

RUDOLF RÖSLER, Regensburg

## Zur Chorologie des Goldschakals (*Canis aureus* L., 1758) in Europa

Schlagworte/key words: Goldschakal, *Canis aureus*, arealkundliche Daten, Europa, Einwanderungskorridore, Feinde und Krankheiten

### 1. Einleitung

Seit Jahrhunderten hat der Mensch Tiere verfrachtet, um diese in einem fremden Land heimisch zu machen. So wurden bisher in Europa rund 50 fremdländische Säugetiere eingeführt (NIETHAMMER 1963). Zur Frage, ob der Goldschakal nach Europa umgesiedelt wurde, oder autochthon sei, gab es immer wieder gegensätzliche Meinungen. Dennoch kann seit dem Jahr 1998 dieser Raubsäuger zu den Neozoen Deutschlands – neben Nandu (*Rhea americana* L.), Benettkänguru (*Protemnodon rufogrisum*), Waschbär (*Procyon lotor* L.), Marderhund (*Nyctereutes procyonoides* Gray), Nordamerikanischem Nerz (*Mus-tela vison* Schreber), etc. (STUBBE & BÖHNING 2009) – gezählt werden. Dass diese Art ihr Verbreitungsgebiet gen Westen seit rund 150 Jahren allmählich und schubweise erweitert und auch in Deutschland auftreten wird, ist immer wieder prognostiziert worden (RÖSLER 1985, 1989, 1991, 1995; ANONYMUS 1996) und hat sich letztendlich bestätigt.

Obwohl der Goldschakal inzwischen neue Gebiete in Europa und Asien erobert hat, sind

diese in den bisher veröffentlichten Arealkarten kaum aktualisiert und festgehalten worden, wie z. B. bei: GÖRNER & HACKETHAL (1988), Trense (1989), ANGELESCU (2004), HUBER (2004), u. a. (Abb. 1).

Die Daten zur gegenwärtigen Verbreitung der Art im Osteuropäischen Raum und in SW-Asien, lieferten seinerzeit schon OGNEV (1931), HEPTNER et al. (1967), TARYANNIKOW (1977, 1978), SENGLAUB (1978), BEKENOW & MUSABEKOW (1987), u. a. m.

Es ist bekannt, dass entlang der letzten Jahrhunderte die Schakalpopulation der Balkanhalbinsel unter besonderen Voraussetzungen zahlenmäßig extrem rasch zunahm, jedoch anschließend immer wieder z. T. stark fluktuierende (relative Stabilität). Die aktuelle Ausdehnung des europäischen Verbreitungsareals nach Nordwesten, ist sowohl auf die starke Zunahme der Populationsdichte (Balkan und ehemalige GUS-Staaten), als auch auf die inzwischen zu Stande gekommene Verbindung dieser beiden Einwanderungskorridore nach Europa (Anatolien – Balkan und Kaukasus – Ukraine) nördlich des Schwarzen Meeres (RÖSLER 1991), zurückzuführen (Abb. 2).

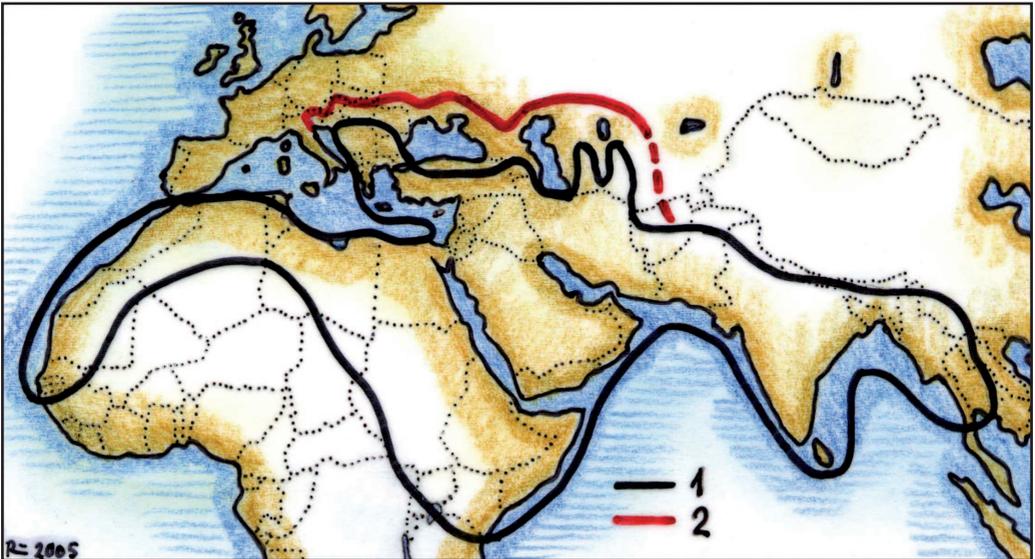


Abb. 1. Verbreitungsareal des Goldschakals (Original)

1 = Stand 1989 nach TRENSE; 2 = 2005 komplettiert RÖSLER

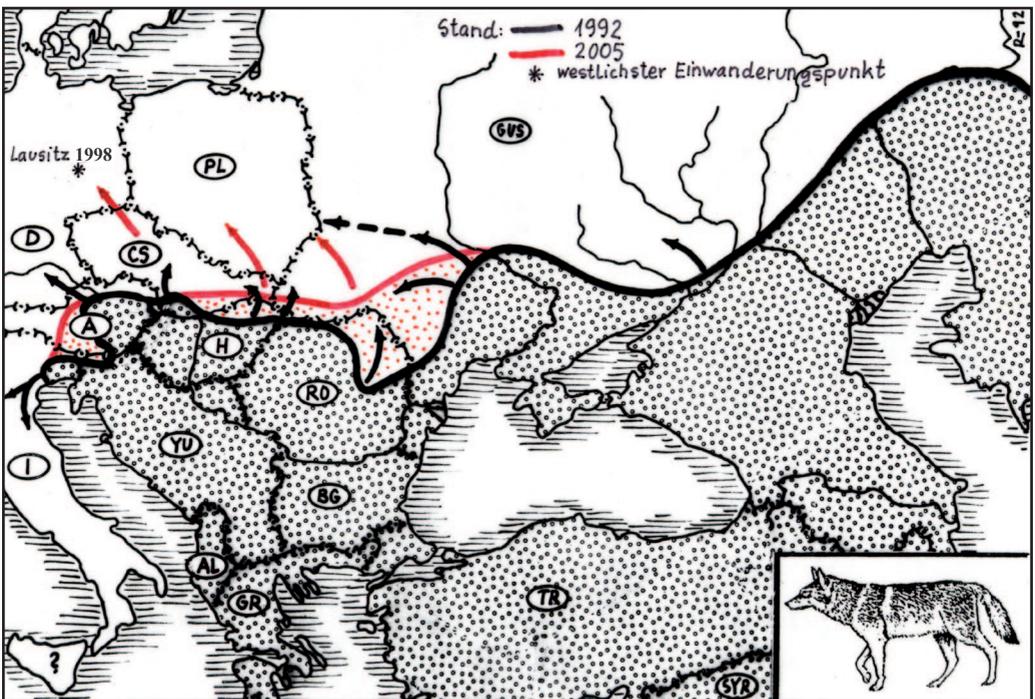


Abb. 2 Verbreitung des Schakals (*Canis aureus* L.) in Europa

Pfeile deuten zu erwartende Wandervorstöße an (unterbrochene Pfeile = mögliche, etwas später zu erwartende Vorstöße); ? = noch nicht abgesicherte Bestätigung des Vorkommens (Original).

## 2. Arealkundlich – geschichtlicher Rückblick

### 2.1. Herkunft der Balkanpopulation

Dass die Schakale Dalmatiens (also auch des Balkans) bodenständig seien, bezweifelte KÜHN (1935), denn nach einer lokalen Überlieferung wurden sie dort erst im 15. Jahrhundert durch venetianische Matrosen aus Nordafrika eingeführt, als Racheakt für eine bei einer Keilerei bezogene Schlappe. Die dadurch entfesselte diplomatische Korrespondenz zwischen Ragusa (heute Dubrovnic) und Venedig soll noch jetzt im Archiv von Ragusa Bände füllen. Wie dem auch sei; für die Tatsache, dass Schakale gelegentlich als Rachegeschenke weiterverbreitet wurden, bildet die Insel Lampedusa (bei Malta) ein weiteres Beispiel: Schmuggler setzten dort einen Schakalrüden aus, nachdem die Inselbewohner ihre Warenlager entdeckt und ausgeplündert hatten (NIETHAMMER 1963). Die erwähnte Annahme von KÜHN (1935) konnte bisher nicht bestätigt werden (DEMETER & SPASSOV 1993), ist also mit Bestimmtheit abzulehnen.

Die durchgeführten vergleichenden Analysen der Morphotypen des Balkans mit denen der Schakale Afrikas weisen darauf hin, dass die afrikanischen Populationen ein breiteres Rostrum und eine schmalere Interorbitalregion aufweisen (KRYSTUFEK & TVRTOVIC 1990). Diese Tatsache widerspricht der von KÜHN (1935) aufgestellten These der Einführung in die Fauna Europas durch den Menschen. Als Herkunft käme demzufolge nur die Schakalpopulation des Vorderen Orients in Betracht. Es sei hier auch darauf hingewiesen, dass in letzter Zeit Genetiker (D.P.A. 2011; RUENESS et al. 2011) den afrikanischen Schakal (*Canis aureus lupaster*) anhand genetischer Merkmale eher den Wölfen zuordnen unter der Benennung „Afrikanischer Wolf“. FERGUSON (1981) betrachtet diese früher für eine Unterart von *Canis aureus* gehaltene gute Art als kleinwüchsige Unterart des Wolfes (*Canis lupaster*); auch KURTEN (1974) und SPASSOV (1989) sind dieser Meinung zugetan. Dadurch könnte die Diskussion um den einstigen „Rohrwolf“ Europas (Wolf oder Schakal?) wieder Nährboden erhalten haben. SENGLAUB (1978) schreibt: „Wahrscheinlich waren die ‚Rohrwölfe‘ Schakale ...“.

Auch folgendes Argument bestätigt die These aufgestellt von KRYSTUFEK & TVRTOVIC 1990:

Aufgrund archäologischen Materials untersucht von POPOV (1933), weisen GENOV & WASSILEV (1989) darauf hin, dass diese Gattung während des Neolithikums von der Donau bis zum Ägäischen Meer Verbreitung fand. Bestätigt wird diese Annahme auch von BARBU (1930) für Rumänien, anhand von Knochenfunden bei Braşov/Kronstadt (Neolithikum?) und bei Techirgiol in der Dobrudscha (NECRASOV & HAIMOVICI 1962); letzterer der beiden Funde wurde der Römerzeit (72–29 v. Chr.) zugeordnet.

Schlussfolgernd ist also zu ersehen, dass der Goldschakal eine autochthone Art SO-Europas darstellt, die in der Würmzeit die bestehende Landbrücke zwischen Anatolien und dem Balkan zu seiner Verbreitung nutzte. Nach anderen Meinungen soll der Schakal erst später und zwar schwimmend den Bosphorus überquert haben. (HOSEY 1982; HOI-LEITNER & KRAUS 1989; ZEDROSSER 1995).

### 2.2. Aus Archiven und Reiseberichten

Zur Autochthonie der Art, seien noch folgende Argumente angeführt:

Bulgarien: Nach einer in Sofia verfassten türkischen Chronik (14. Jahrhundert) kam der Schakal im Großraum dieser Stadt schon damals recht häufig vor (SPASSOV 1989; RÖSLER 1991). Anlässlich seiner Reise unternommen zu Beginn des 19. Jahrhunderts nach Istanbul, bestätigte Sejdje im Jahre 1829 das Vorkommen dieses Hundartigen im heutigen Bulgarien; er hat die Schakale nicht nur heulen gehört, sondern diese auch gesehen (GENNOV & WASSILIEV 1989).

Mit Recht stellt sich die Frage wie es zu erklären ist, dass der Schakal relativ spät in der Fauna Rumäniens und Ungarns Bestätigung fand, obwohl bekanntlich in Bulgarien und auf dem Gebiet der Folgestaaten Jugoslawiens diese Art schon im 14. bzw. 15. Jahrhundert vorkam. Nun ein Versuch zur Beantwortung dieser Frage:

#### Rumänien

Im Fürstentum Moldau (Rumänien) wurde diese Art erstmals im 18. Jahrhundert schriftlich erwähnt und zwar unter der Benennung „hylacus“, rumänisch „hilac“ genannt. Der damalige

Fürst Dimitrie Cantemir (1673–1723) – Historiker und Geograph seit 1714 Mitglied der Berliner Akademie – veröffentlichte im Auftrag letzterer 1716 das Werk „Descriptio Moldavie“ (deutsche Übersetzung „Historisch – geographische und politische Beschreibung der Moldau“). Etymologisch entspricht „hilacus“ dem lateinischen „hylaces“ = der welcher heult und kläfft, also heulender Kläffer (GIURESCU 1975; NANIA 1990, 1991). Der Historiker zitiert u. a.: „... das erlegte unreine Wild: Füchse, Wölfe, Bären, Wildkatzen und Hilace (Schakale) werden nach der Jagd der Schutzgarde und dem Dienstpersonal überlassen, welche durch die Verwertung der Decken ein gutes Einkommen einstreichen“.

Der Schakal hat auch spärliche Spuren in der rumänischen Toponomastik hinterlassen; so die Ortsnamen Hilești (= Schakaldorf) erwähnt erstmals 1469, sowie Ilaciu (= Schakalstätte) in der Walachei. Zu erwähnen wäre auch der Ort Ciacal (= Schakal) in der Dobrudscha, abgeleitet vom türkischen çacal (VASILIU 1937; UJVARI 1972).

Die heute usuelle rumänische Benennung des Schakals „șacal“, übernommen nach COTEANU (1998) aus dem Französischen „chacal doré“, ist erst nach der ersten wissenschaftlichen Bestätigung der Art in der Fauna des Landes 1930 (CALINESCU 1930) führend geworden.

Die ländliche Bevölkerung nutzte überwiegend die aus dem Türkischen übernommene Benennung „ciacal“ oder „cicală“, dessen Etymologie auf das Persische „shikal“ zurückzuführen ist. Auch das rumänische Verbum „a cicăli“ hat hier seinen Ursprung; „cicală“ nennt man eine Person mit übertriebener Gesprächigkeit, geschwätzig wie ein immer heulender und bellender Schakal, der „nie seine Schnauze hält!“ und „die ganze Nacht über; den Mond anheult!“ (NANIA 1991).

Die bis dahin verschiedenörtlich genutzten landläufigen rumänischen Namen waren: „Vulpe mare“ (Großfuchs), „vulpe gălbuie“ (Gelbfuchs), „vulpe turcească“ (Türkenfuchs), „lup mic“ (Kleinwolf), „lup pitic“ (Zwergwolf) oder „vulpe altoita“ (Gepropfter Fuchs oder Gekreuzter Fuchs) (COLT, 1998), oder und im Westen des Landes bevorzugt „lup de trestie“ oder „lup de stuț“ (Rohrwolf). Diese Namen widerspiegeln die naturwissenschaftliche Di-

agnose der Art, bzw. die Beschreibung eines seiner im Süden des Landes (Donau, Donaudelta) bevorzugten Biotope (Steppe, Waldsteppe, Bruch, Sumpf), sowie seine Herkunft aus dem Großraum südlich der Donau – dem heutigen Bulgarien – welches bis 1878 unter türkischer Herrschaft stand.

In der Dobrudscha lernte auch der spätere preußische Generalfeldmarschall Helmuth Graf von Moltke (1800–1891) als junger Hauptmann und Militärinstrukteur im Osmanischen Reich, den Schakal kennen als „Hundeähnlichen Wolf“, rumänisch gleich mit „lup mic“ (Kleinwolf oder Zwergwolf). Gleichzeitig entdeckte er 1837 für die Kulturwelt das römische Siegesdenkmal von Adamclisi (Tropaeum Traiani) errichtet 109 n. Chr. (nach den Kriegen gegen die Daker), auf welches die Rumänen (als Nachkommen dieser beiden Völker) auch heute noch sehr stolz sind (ANONYMUS 1841; TRAEGER 1922).

Die oben erwähnten Berichte erlauben die feste Annahme, dass der Goldschakal im gesamten Großraum des Balkans vorkam, und zwar schon lange Zeit vor seiner wissenschaftlichen Bestätigung.

### 3. Gegenwärtige Ausbreitung der Art in Europa

Betrachtet man die Verbreitungskarte des Schakals in Europa, gefertigt in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts (so z. B.: BRINK v.d. 1975, siehe Abb. 3) fällt auf, dass jedwede Regeln und Grundzüge der Verbreitung der Säugetiere (THENIUS 1980) kaum Berücksichtigung fanden. Zumindest sollten Pfeile (Wandervorstöße) oder Fragezeichen (Wahrscheinlichkeit des Vorkommens) versuchen, die klaffenden Areallücken zu erklären. GÖRNER & HACKETHAL (1988) haben nach rund 10 Jahren versucht, etwas erläuternder (mit ?) das Areal darzustellen (Abb. 4).

Ein Jahr darauf wird eine komplettierte Karte zur Chorologie dieser Art veröffentlicht (RÖSLER 1989, Abb. 5), die dann immer wieder anhand von Neubestätigungen vervollständigt wurde (RÖSLER 1991). Die Arealgrenzen fluktuieren auf der Balkanhalbinsel und es scheint z. Z. mehrere Ausbreitungszentren nach einer



Abb. 3 (links) Verbreitungskarte des Goldschakals in Europa (F.H. van der BRINK, 1975)

Abb. 4 (rechts) Verbreitungskarte des Goldschakals in Europa (M. GÖRNER & H. HACKETHAL, 1988)

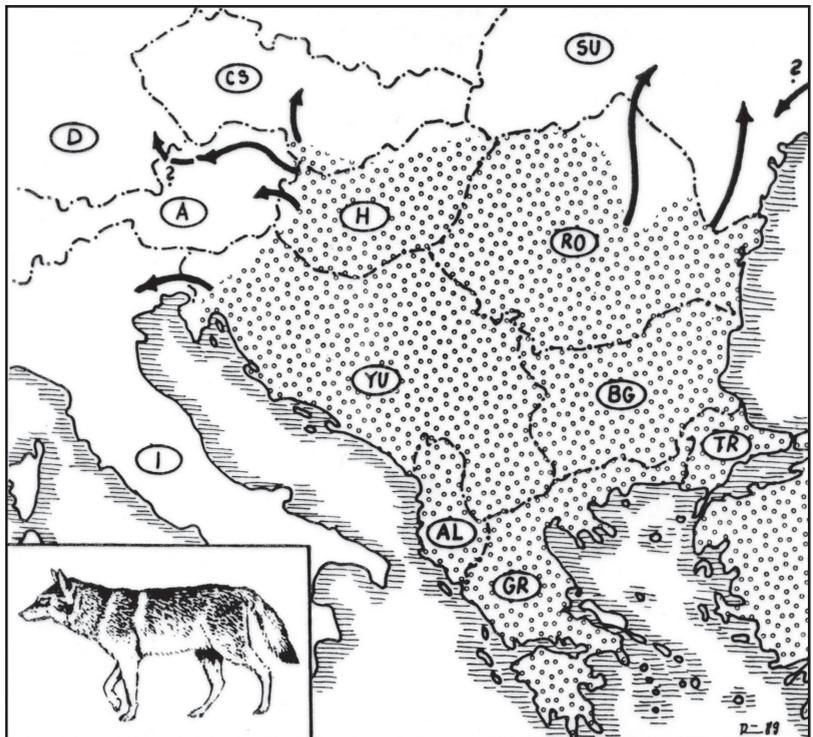


Abb. 5 Verbreitungsareal des Goldschakals (*Canis aureus*) in Europa. Pfeile deuten zu erwartende Wandervorstöße an (RÖSLER, 1989).

vorübergehenden Schrumpfung des Areals zu geben (DEMENTER & SPASSOV 1993).

Es folgt ein kurzer Überblick der Verbreitung der Art nach Ländern.

### 3.1. Südbalkan (Türkei, Griechenland und Albanien)

Der Schakal findet Verbreitung im gesamten Teil der **Europäischen Türkei** (KUMERLOEVE 1975), sowie im größten Teil **Griechenlands**; nähere Angaben sind in letzter Zeit nur von GIANNATOS et al. 2005 veröffentlicht worden; es ist jedoch bekannt, dass die Population auf der Peloponnes z. Z. eine hohe Dichte hat.

In **Albanien** überall vorkommend, doch überwiegend entlang der Adriatischen Küste (LAPINI & PERCO 1988); leider sind neuere Angaben nicht bekannt (DEMETER & SPASSOV 1993).

Zusammenfassende Hinweise auf das Vorkommen des Schakals in der Türkei finden sich bei ÖZKURT et al. (2003). Sowohl in der Süd- als auch in der Nordtürkei (Südküste des Schwarzen Meeres) werden Funde verzeichnet.

### 3.2. Folgestaaten der Föderativen Volksrepublik Jugoslawien (Makedonien, Serbien, Montenegro, Bosnien-Herzegowina, Kroatien und Slowenien)

Die Tatsache, dass auf dem Balkan (als Nordgrenze gelten i. A. Donau und Save), also auch im ehemaligen Jugoslawien der Schakal als autochthone Wildart vorkommt, kam entlang der letzten 100 Jahre nicht nur mitteleuropäischen Jägern (PEŠIĆ 1963) sondern auch Zoologen z. T. merkwürdig vor. Der Schakal findet bei LASKA (1905) im „Waidwerk in Bosnien und der Hercegovina“ keine Erwähnung. Seltsamerweise wurde in diesem Großraum der Goldschakal erstmals 1913 für die Wissenschaft als solcher festgestellt und erkannt (Dalmatien), obwohl schon um die Wende zum 20. Jahrhundert dieser Prädator eine wahre „Geisel“ der Kleinviehherden darstellte (GESCHWIND 1919). Inzwischen besiedelt dieser Hundartige sämtliche oben erwähnte Länder und hat im Westen nicht nur Istrien erreicht, sondern auch die Grenze nach Italien überschritten (siehe Abb. 6; COP 1985, 1986; RALLO 1988; LAPINI & PERCO

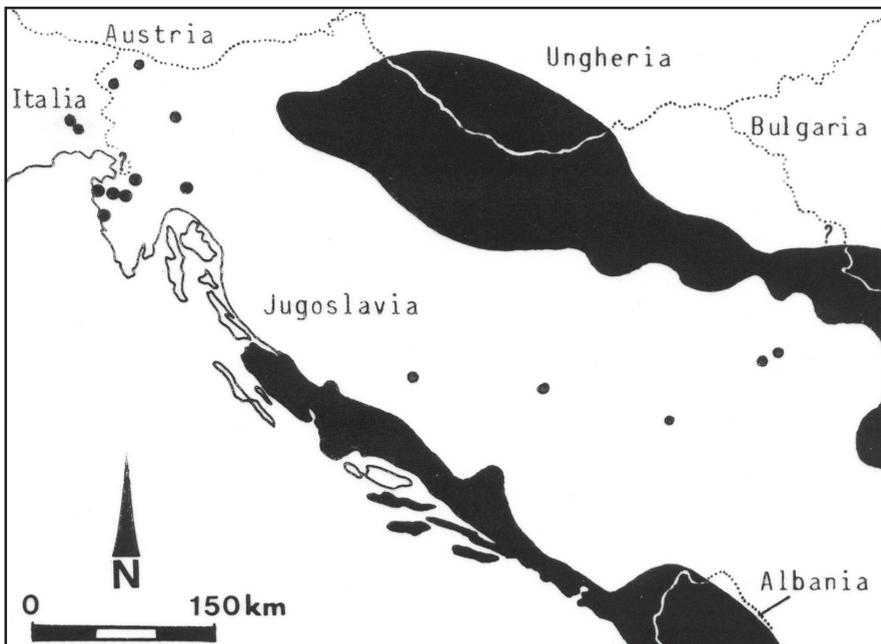


Abb. 6 Vorkommen des Goldschakals im einstigen Jugoslawien, Stand 1988 (nach LAPINI & PERCO)

1988; HOI-LEITNER & KRAUS 1989; OLUJIC 2010).

Es wird darauf hingewiesen, dass die Populationsdichte im Hügel- und Bergland des gesamten Europäischen Verbreitungsareals gering ist und z. T. stark fluktuiert, wie auch aus der oben erwähnten Abbildung zu ersehen ist.

### 3.3. Ungarn

Seit 1756, als KRAMER den „Rohrwolf“ (ungarisch „nády farkas“) als kleinere Varietät von *Canis lupus* L. beschrieb, wurde dieser immer wieder als Schakal gedeutet. Das Pro und Kontra im Problem „Rohrwolf = Schakal“ wurde vor allem in der ungarischen Fachliteratur stark strapaziert (NAGY 1956; SZUNYOGHY 1957, 1961; HOI-LEITNER & KRAUS 1989) und ist auch heute noch nicht mit Sicherheit geklärt, obwohl BAUER (1960) den Rohrwolf als unzureichend dokumentiert betrachtet und diesen aus der Fauna Österreichs streicht. Auch im Land der Magyaren wird der Schakal 1989 im „Roten Buch Ungarns“ nicht mehr erwähnt (RAKONCZAY 1989). Der sog. „Rohrwolf“ hat auch bei

PETERS (1993) nicht Einlass in die Säugetierfauna Europas gefunden.

Festzuhalten ist, dass es in Ungarn über einen Zeitraum von über 40 Jahren keinerlei Nachweise zum Schakal gab; bei den 1981 und 1983 festgestellten Exemplaren handelt es sich mit Sicherheit um Einwanderer aus dem ehemaligen Jugoslawien (DEMETER 1984; HOI-LEITNER & KRAUS 1989).

Nicht nur in den Donauauen, sondern auch in großen Teilen des Landes, kommt die Art inzwischen als Standwild vor (HELTAI et al. 2000). Die heutige Situation erörterten 2007 HELTAI et al. (Abb. 7).

### 3.4. Bulgarien

Heute kommt der Schakal auf dem Gesamtgebiet Bulgariens vor (Abb. 8), mit Ausnahme von Kjustendil und den höheren Bergregionen (POMAKOV 1981); dieses wäre zurückzuführen auf seine hohe Populationsdichte, als Folge seiner Unterschutzstellung (1962), sowie gleichzeitiger Reduzierung des Wolfbestandes (GENOV & WASSILEV 1989; OBREtenov et al. 2001).

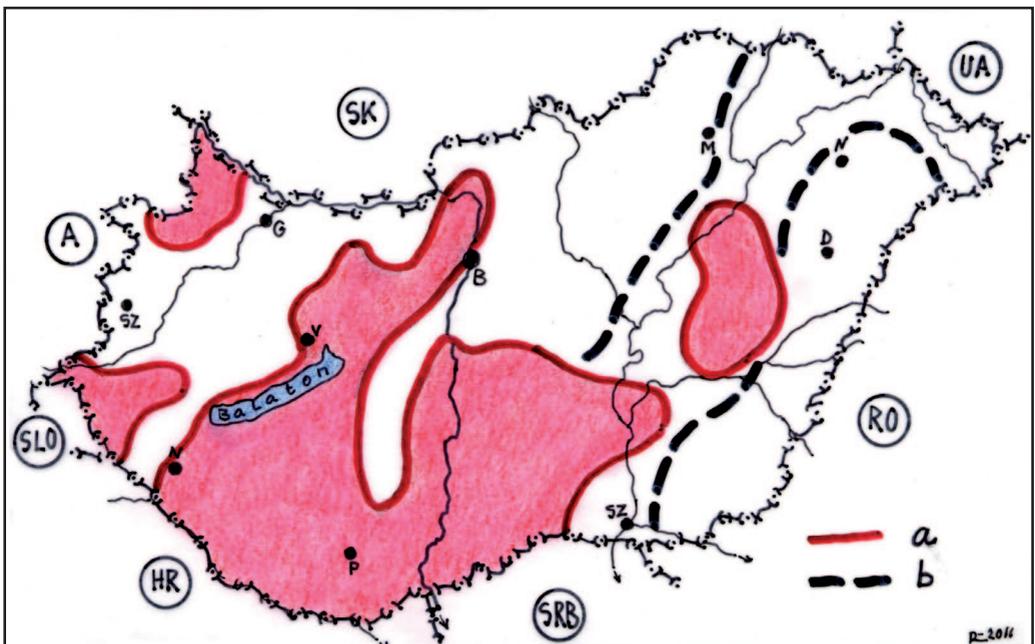


Abb. 7. Der Goldschakal als Standwild in Ungarn (Neuzeichnung nach SZABÓ et al. 2009, mit Komplettierungen des Autors). a – Standwild; b – Wechselwild

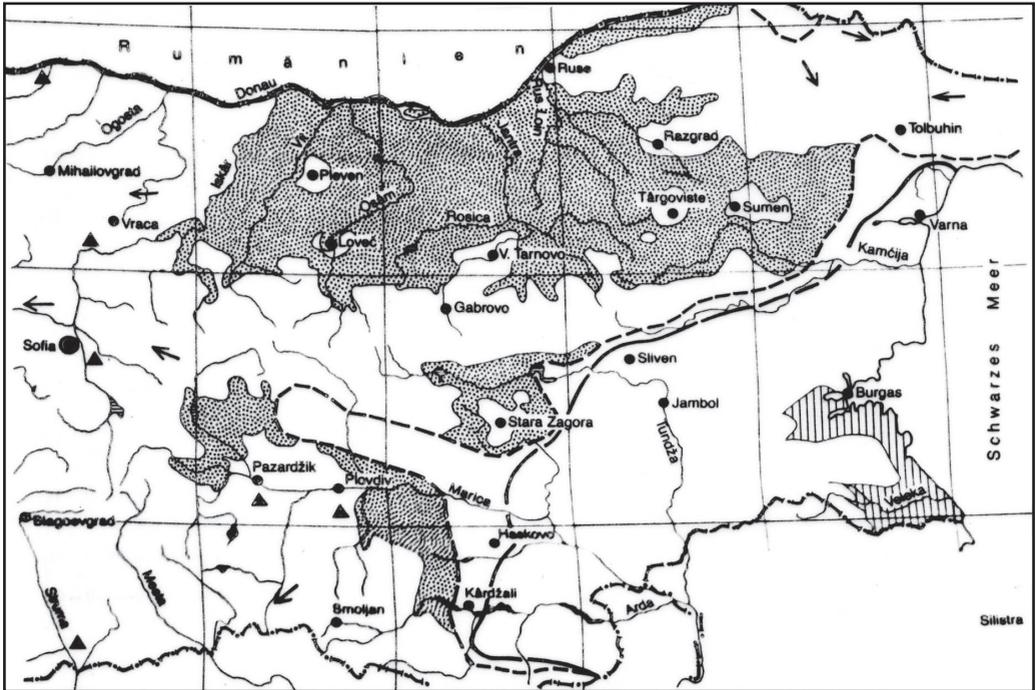


Abb. 8 Änderung des Verbreitungsgebietes des Schakals in Bulgarien im 20. Jahrhundert

Durchgezogene Linie = Grenze in den 30er Jahren; Dreiecke = Einzelfunde vor 1930; senkrecht schraffiert = Areal in den 50er Jahren; Pfeile = Einzelfunde nach 1970; Fein gestrichelte Linie = Grenze um 1975; Punktiert = 1984 besiedeltes Gebiet (nach DEMETER & SPASSOV 1993)

### 3.5. Rumänien

Wie ist es zu erklären, dass der Schakal relativ spät (1929) in Rumänien bestätigt wurde? (HÖNICKÉ 1930; CĂLINESCU 1930). Wenn in den südlich gelegenen Nachbarländern Bulgarien und Jugoslawien diese Art schon im 14. Jahrhundert vorkam, musste sie zumindest auch in der südöstlichen Provinz Rumäniens, in der Dobrukscha – zwischen Donau und Schwarzem Meer gelegen – verbreitet sein. Doch hier und in den Tiefebenen der Kleinen und Großen Walachei wurde nur von dem so genannten Rohrwolf oder dem Kleinen Wolf (*Canis lupus minor*) gesprochen (ANONYMUS 1841, RÖSLER 1991, NANIA 1991). Hier sei erwähnt, dass HÖNICKÉ (1930) – Präparator des Naturhistorischen Museums in Bukarest – den ersten in Rumänien erlegten Schakal naturalisierte; dieser wurde auf der Internationalen Jagd Ausstellung in Leipzig (1930) dem Publikum präsentiert (CĂLINESCU 1930). In seinem Artikel über den Schakal in

Europa, schreibt HÖNICKÉ 1930: „Vor hundert Jahren war der Schakal eine normale Erscheinung in Rumänien dessen Areal sich bis Ungarn ausdehnte“. Auch innerhalb des Karpatenbogens wurde der erste Schakal Siebenbürgens (Zentralprovinz Rumäniens) 1940 bei Odorhei/Oderhellen (Ostkarpaten) erlegt und als Kreuzung zwischen Schakal und Wolf angesehen (NANIA 1991).

Nach dem Zweiten Weltkrieg häuften sich die Meldungen vom Auftreten der Art, hauptsächlich im Süden des Landes. Obwohl der Schakal schon um 1930/40 in Ost-Ungarn, nahe der rumänischen Grenze gemeldet wurde (EHIK 1938; SZUNYOGHY 1957) und einige Exemplare 1957 und 1969 in Nordsiebenbürgen auftauchten (RÖSLER 1970, 1972, ANONYMUS 1970), wurden diese Meldungen „unter die Lupe genommen“ und es wurde erklärt, dass „... der Schakal ein durchaus südliches Tier sei, das in unseren nördlichen Breiten unter keinen Umständen vorkommt“ (JACOBI 1970). 1970 wurde dieses

Wild erstmals auch im Nordosten Rumäniens bestätigt, wo es immer wieder erlegt (Treibjad, Luderplatz) oder vergiftet (Strychninbekämpfung des Wolfes) wurde (ANDRONIC 1996). Rund 15 Jahre später meldet „Wild und Hund“: „1984 wurde in den Wäldern Siebenbürgens ein Schakal gestreckt. Dies hat allgemeine Aufmerksamkeit hervorgerufen, da man annahm dass der Schakal in Rumänien nicht vorkommt“ (!) (O.F.R. 1985).

Obwohl inzwischen zahlreiche wissenschaftlich belegte Arbeiten erschienen (Schakale in Siebenbürgen und in der Bukowina/Buchenland), wird weiterhin daran gezweifelt und behauptet, dass „... die von Rösler 1991 veröffentlichte Verbreitungskarte nicht übereinstimmt mit meinen abgesicherten Unterlagen ... In keinem Fall habe ich gehört, dass ein Schakal in Siebenbürgen je erlegt wurde“ (ALMAŞAN 1995). Es mussten erneut 10 Jahre verstreichen um das Problem des Verbreitungsareals des Schakals in Rumänien endlich zu klären, und zwar durch die Dissertation von Dr. Adrian Angelescu „Der Goldschakal“ (ANGELESCU 2004; RÖSLER 2010).

Es sei darauf hingewiesen dass Jäger und Berufsjäger den Schakal als „Rohrwolf“ kannten und auch bei dieser Benennung bleiben wollten, erhielten sie doch für einen erlegten Wolf eine „Vertilgungsprämie“ von 500 Lei; ein Berufsjäger bezog zum Beispiel damals einen Lohn von 700 Lei pro Monat! Für einen toten Schakal gab es keine Belohnung! Diese als „Schädling“ eingestufte Wildart erscheint inzwischen sogar in den Vororten der Hauptstadt Rumäniens Bukarest (COLT 1999).

Wie aus Abb. 9<sup>1</sup> zu ersehen ist, hat der Schakal sich auf dem Gesamtgebiet Rumäniens verbreitet. Wie an seine Nahrung stellt er auch hier an seinen Lebensraum keine hohen Ansprüche. Er bevorzugt nicht nur Habitate wie Feuchtgebiete mit dichter Vegetation (Donauauen, Delta), sondern kommt sogar in den Karpaten (Bukowina, Siebenbürgen) bis in Höhenlagen von

600–700 m (1000 m) vor (Subzone der Buchen- und Buchen-Nadelwälder).<sup>2</sup>

### 3.6. Italien

Erwartungsgemäß (RALLO 1988; RÖSLER 1985, 1989) wurde der Goldschakal in Norditalien – aus Jugoslawien kommend – bei Pozzuolo del Friuli bei Udine 1985 bestätigt; auch hier wurde er nicht als solcher erkannt, sondern als Kreuzung zwischen Hund und Fuchs angesprochen (LUCA & PERCO 1988). Zwei Jahre darauf (1987) ging eine Schakalfähe in die Falle eines Wilderers. Heute ist die Art als Standwild dieses Raumes anzusehen (Abb. 10). 1989 wurde der Bestand um Udine auf circa 10 Stück geschätzt und hat inzwischen die Müllkippen der Stadt als Nahrungsquelle entdeckt. Auch hier stellte man die Frage der Herkunft (ANONYMUS 1989), welche jedoch gleich geklärt wurde.

In seiner Ausbreitungstendenz ist anzunehmen, dass die Art allmählich nicht nur entlang der Adriaküste nach Süden wandert, sondern voraussichtlich südlich der Dolomiten in Richtung Verona – Milano, oder sogar Genua tendiert.

Als der Schakal von der italienischen Insel Sizilien gemeldet wurde (HELLER 1989), erhielt ich auf Anfrage, von Dr. C. Morandini<sup>3</sup> folgenden Bescheid: „Wir haben keine wissenschaftlich gesicherten Daten über seine Präsenz .... Anderslautende Veröffentlichungen sind mit Sicherheit als falsch anzusehen... der Goldschakal kann nur mit dem Wolf eventuell verwechselt werden, doch letzterer ist schon 1966 hier ausgestorben“.

### 3.7. Slowakei und Tschechien

Obwohl die Schakale in der Slowakei erstmals 1947 Bestätigung fanden (FERIANCOVÁ & HANÁK 1965; BERNÁSEK 1978; SLÁDEK & MOŠANSKY 1985), diese jedoch als Kreuzungen zwischen Hund und Fuchs bestimmt wurden,

1 Gemäß brieflicher Mitteilung von Dr. A. Angelescu vom 10.02.2011 ist der Schakal heute Standwild in ganz Rumänien, mit Ausnahme der Gebirgszone und kommt auch in Ungarn an der rumänischen Grenze immer häufiger vor.

2 Eine Verbreitungskarte (Stand 2002) nach Regierungsbezirken mit Bestandstärke des Schakals, siehe in: Beitr. Jagd- u. Wildforsch., Bd. 31, 2006, S. 207.

3 Schreiben vom 16.03, 11.05. und 9.11.1990 (Museo Friulano di storia naturale, Udine).

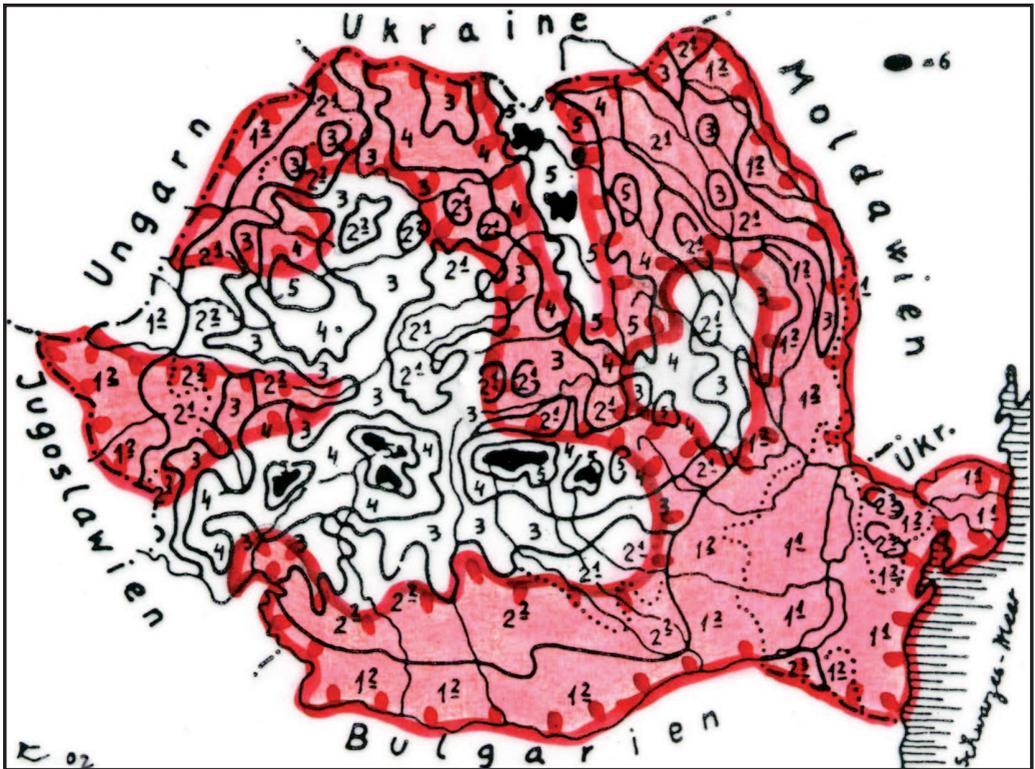


Abb. 9 Die Vegetationszonen Rumäniens und die Verbreitung des Schakals (rot).

I. Steppenzone: 1.1. = Subzone der Steppe; 1.2. = Subzone der Waldsteppe.

II. Waldzone: 2 = Eichenwälder: 2.1. = Subzone der Stieleichenwälder (*Quercetum pedunculatae* – Unterzone); 2.2. = Subzone der Ungar- und Zerreiche (*Quercetum frainetto – cerris* – Unterzone); 2.3. = Subzone der Grauen Stieleiche (*Quercetum pedunculata – pedunculiflorae* – Unterzone mit sonstigen Laubhölzern); 3 = Subzone der Buchen – Traubeneichenwälder (*Fagion – Quercetum patraea* – Unterzone); 4 = Subzone der Buchen- und Buchen-Nadelwälder (*Fagion dacicum* sowie *F. dacicum – Picea abies – Abies alba* – Unterzone); 5 = Subzone der Fichtenwälder (*Picea abies* – Unterzone). III. Alpine Zone: 6 = Alpisch – nordische – Unterzone (*Seslerietalia*). (Original, Stand 2002)

gelang es dennoch Prof. Dr. O. Ferianc die vier Bälge dem Goldschakal zuzuordnen.

Da DEMETER & SPASSOV (1993) die Meinung vertreten diese Meldungen seien als unsicher einzustufen, versuchte der Autor dieses Beitrages diese Frage zu klären. Die Bälge befanden und befinden sich noch in der Sammlung des Lehrstuhles für Zoologie der Universität Bratislava (Pressburg).

Mit der Bitte um eine Neubestimmung trat ich an Prof. Dr. Ladislav Jedlicka heran. Da z. Z. nur noch drei Bälge vorhanden sind (1 Adult & 2 Juvenile) wurden diese von den Herren Dr. L. Kocian und Dr. L. Brtek überprüft und

mit Sicherheit als Goldschakale bestätigt. Nach rund 40 Jahren wurde 1989 in der südöstlichen Ecke der Slowakei (in der Theißebene), sowie 1995 bei Nitra im Südwesten des Landes, erneut Schakale erlegt (HELL & BLEHO 1996). Beide Autoren stellen die Frage ob die Ausbreitungstendenz der Art gen Westen abgeschlossen sei, oder es eine Fortsetzung geben wird.

Nach fünf Jahren (2000) sollte sich der Drang der Art nach Westen bestätigen (HELL & RAJSKY 2000). In der Nähe der Stadt Prerov (bei Olmouc/ Olmütz) in Tschechien wurde im Jahre 2000 ein Schakal erlegt (ANONYMUS 2000).



Abb. 10 *Canis aureus*  
(Fähe) erlegt am  
23.08.1987.  
(Foto: Lapini)

Voraussichtlich werden die Schakale auch weiter in Richtung Westen und Nordwesten wandern, um dann letztendlich entlang der Elbe Deutschland (Sachsen) auf diesem Wege zu erreichen.

### 3.8. Österreich

Vom Balkan kommend (Slowenien, Ungarn) hat der Goldschakal bei seiner gegenwärtigen Expansion 1987 erstmals auch Österreich erreicht (HOI-LEITNER & KRAUS 1989) und wanderte weiter bis in das Waldviertel an der tschechischen Grenze (N. 1990; ZEDROSSER 1995; SEIPEL 1996). Inzwischen könnte diese Wildhundart die Grenze zu Bayern erreicht und wahrscheinlich schon längst überschritten haben. Bei SPITZENBERGER (2001) wird von BAUER ausführlich alles zur Stammesgeschichte, dem Auftreten in Österreich, zur allgemeinen Verbreitung und Taxonomie zusammengetragen.

### 3.9. GUS<sup>4</sup>-Nachfolgestaaten

Im Südosten des europäischen Teiles der einstigen Sowjetunion gehörte der Goldschakal seit historischen Zeiten zur Fauna dieses Großraumes.

#### 3.9.1. Moldavien (oder Moldau)

Bisher existierten nur spärliche Informationen zur Verbreitung des Schakals nordwestlich des Schwarzen Meeres. Eine sichere Bestätigung erbrachten HEPTNER et al. (1967) sowie HEPTNER & NAUMOV (1974). Es handelt sich dabei um den Ort Sorok (rum. Soroca) gelegen am Dnjester, an der Grenze zur Ukraine (DEMETER & SPASSOV 1993); die beiden Autoren interpretieren die Meldung als Zuwanderung aus Rumänien. Es könnte sich jedoch auch um einen Vorstoß gen Westen der Population Russlands vom Norden und Osten des Asowschen Meeres handeln, da es bis unlängst kaum Studien zur Verbreitung der Art im Norden des Schwarzen Meeres gab.<sup>5</sup> Es ist mit Sicherheit anzunehmen, dass der Schakal schon vor 1974 im Westen der Moldau lebte, ist doch die Population im Donaudelta und den Donauauen schon seit langem als Standwild bekannt (CANTEMIR 1716; ANGELESCU 2004).

#### 3.9.2. Ukraine

Erfreulicherweise erschien 2010 ein wertvoller Beitrag zur Präsenz des Goldschakals im Norden des Schwarzen Meeres (ROZENKO &

4 Gemeinschaft Unabhängiger Staaten der ehemaligen U.d.S.S.R.

5 Dieser Ansicht ist auch der Verfasser der bisher einzigen Monographie des Schakals in Europa. A. Angelescu (Brief vom 10.02.2011 an den Autoren dieses Beitrages).

VOLOKH 2010); dieser half eine bisher nicht bearbeitete Verbreitungslücke des Schakalareals zu klären. Die relativ starke Population weist darauf hin, dass die Art schon lange vor dem Jahre 1997 in den Süden der Ukraine eindrang. Schon ab 1965 wird eine stete Expansion vom Kaspischen Meer aus gegen Westen und über den Kaukasus in den Osten des Schwarzen Meeres beobachtet; so finden wir die Art schon 1972 im Kuban-Delta bestätigt. Der erwähnte Beitrag attestiert, dass die beiden Einwanderungskorridore der Art nach Europa, aus Asien kommend im Norden des Schwarzen Meeres sich inzwischen verbinden, bzw. überlappen. Auch V. I. Taryannikow vom Institut für Zoologie und Parasitologie der Akademie der Wissenschaften Usbekistans in Taschkent, bestätigt den Goldschakal im Südwesten der Ukraine – schon lange vor der Erwähnung durch ROŽENKO & VOLOKH (2010) – durch die Handskizze der Verbreitung der Art in der ehemaligen U.d.S.S.R., geschickt mit Schreiben vom 30.06.1990 an den Autoren dieses Beitrages.

Es ist mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass der Schakal auch im Südwesten der Ukraine schon seine Fährten zieht, gibt es doch rezent gemeldete Vorkommen im Osten der Slowakei, sowie im Norden Rumäniens (Buchenland/Bukowina). Auch im südlichsten Zipfel der Ukraine (im Donaudeelta, der Grenze zu Rumänien) kam der Schakal schon lange vor 1999 vor.

### 3.9.3. *Russland (Europäischer Teil)*

Dass der Goldschakal auch nördlich des Kaspischen Meeres verbreitet ist und nicht wie bisher in den gängigen Kartenwerken fehlte (siehe Abb. 1 und 4), ist in der Literatur immer wieder bestätigt worden, so z. B. von POSTNIKOW, DYBININ & TSHIKRISOW (1983). Ab 1965 beginnt die Art sich vom Kaspischen Meer nach Westen zu verbreiten und erreichte darauf bald den Don und das Asowsche Meer (ROŽENKO & VOLOKH 2010).

### 3.9.4. *Kaukasus (Georgien, Aserbaidshan, Armenien)*

Seit Menschengedenken war der Goldschakal in der Fauna dieses Großraumes in z. T. hohen

Bestandstärken verzeichnet (ALIEW 1968; BARATASCHVILI 1979; BAKEEW 1978; ROŽENKO & VOLOKH 2010), von wo er dann nördlich des Schwarzen Meeres bis nach Osteuropa (Rumänien) vordrang.

### 3.10. *Deutschland*

Im August 1998 bestätigte sich die Prognose des Auftretens des Goldschakals in der Fauna Deutschlands; doch nicht im Südosten der Bundesrepublik/Bayern wie erwartet (RÖSLER 1985, 1989), sondern im Nordosten des Landes (Lausitz, im südbrandenburgischen Braunkohlegebiet) wurde der bisher einzige Schakal erlegt (MÖCKEL 2000). HUBER (2004) vermutet diesen als Einwanderer aus Bulgarien. Kürzer doch bisher weniger erforscht wäre die Nordroute über die Moldau, Südwest-Ukraine, Slowakei und Tschechien (das Elbetal abwärts wandernd), oder sogar nördlich der Karpaten und der Sudeten durch Polen ziehend – wie von RÖSLER schon 1991 erwartet – auf die er Deutschland erreicht haben könnte. Zunächst wurde seine Anwesenheit von den Behörden geheim gehalten, um ihn vor Nachstellungen zu bewahren; schließlich wurde er bei einem Präparator im Sommer 2003 in der Tiefkühltruhe entdeckt. Weitere Beobachtungen in Brandenburg und Sachsen werden von HAUER et al. (2009) genannt.

Wenn Waschbär und Marderhund schon längst Einlass in die deutschen Jagdlexika fanden, werden in Zukunft die Neuausgaben auch den Goldschakal berücksichtigen müssen. Diese Wildart – auf natürlichem Wege erschienen – wäre eine Bereicherung für die Jagd fauna Deutschlands und würde einen Hauch von uralter Hochwildbahn auch in die Reviere bringen, in denen Bär, Wolf und Luchs z. T. schon längst der Sagenwelt angehören.

## 4. *Einwanderungskorridore des Schakals nach Europa*

Ausgehend vom Indischen Subkontinent (THENIUS 1980) zieht sich das Verbreitungsgebiet dieses Caniden quer durch den gesamten Asiatischen Kontinent, nach Osten bis Myan-



Abb. 11 Verbreitungsbild des Schakals

mar (Birma) und Thailand, gen Westen über Pakistan, Afghanistan, Iran und Irak bis zur Arabischen Halbinsel nach Anatolien. In Afrika reicht sein Areal von den Südgastaden des Mittelmeers und dem Niltal bis in die Sachelzone von Kenia und Somalia und erstreckt sich bis Westafrika (Mauretanien, Mali und dem Senegal). (Abb. 11). Europa erreichte der Schakal auf den beiden Einwanderungskorridoren südlich und nördlich des Schwarzen Meeres (HOEPLITNER & KRAUS 1989; RÖSLER 1985, 1989, 1991). Nach HOSEY (1982) gilt von den beiden möglichen Einwanderungsrouten aus dem Kaukasus durch die nördlichen Schwarzmeeressteppen bzw. über die in der späten Würmzeit bestehende, den Balkan mit Kleinasien verbindende Landbrücke, die Letztere als wahrscheinlicher. Es ist anzunehmen, dass zumindest in historischen Zeiten der Schakal auch die nördliche Route zu seiner Verbreitung nutzte (siehe auch Abschnitt 3.9.2.); für den Balkan ist ab unserer Zeitrechnung eine rege Arealdynamik des Goldschakals bestätigt.

Die Arealexpansions- und regressionen (Bulgarien, Rumänien, Ungarn, etc.) führten zu erheblichen Schwankungen der Populationen. Eine rezente Arealexpansion in Europa seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts führte den Schakal bis in den Großraum Mitteleuropas.

## 5. Feinde, Krankheiten, Schutz und Bejagung

### 5.1. Feinde

In Europa ist der Mensch als Feind Nr. 1 des Schakals zu betrachten. Seit jeher wurde dieses Wild mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln dezimiert (Bejagung, Fallenstellung, Vergiftung); siehe auch die hohen Abschussquoten in der Fachliteratur! Im Übrigen hat der Schakal nur wenige natürliche Feinde: Wolf, Luchs und Steinadler (letztere gefährden nur Jungtiere).

In der europäischen Literatur wird immer wieder darauf hingewiesen, dass überall dort, wo Wolf und Goldschakal zusammen vorkommen, die Schakalbestände stark reduziert oder zumindest stark rückgängig sind. Wenn diese Erkenntnis eventuell vollauf für Bulgarien, Kroatien und Slowenien gültig ist (HOFRICHTER 2005), muss diese für das Karpatenland Rumänien in Frage gestellt werden. Hier wurden bisher keine gravierenden Konkurrenzerscheinungen zu anderen Raubsäugern (Dachs, Fuchs, Wolf, Marderhund) nachgewiesen; allerdings hat der Schakal – wie überall in Europa – keine freie ökologische Nische gefunden, sondern Teil-Nischen ökologisch konvergenter Prädatoren besiedelt.

Es wird sogar darauf hingewiesen, dass der Schakal nicht nur dieselben Luderplätze mit dem Wolf aufsucht, sondern als „Profitant“ diesem folgt; so u. a. zu lesen in der rumänischen Jagdzeitschrift: „*In den Jahren 1970–1980 war im Jagdfond Nr. 48 (rund 10.000 ha) der Optimalbestand des Rotwildes stark überschritten ... Dieses führte zu einer erhöhten Wolfspopulation. Bei allen von den Wölfen verursachten Rissen, fanden wir immer auch Schakalspuren, da dieser kleinere Prädator auch die letzten Reste des Kadavers verwertete*“ (ANDRONIC 1996, Abb. 12).

Nach ZERDROSSER (1995) hängt wahrscheinlich das Vordringen des Goldschakals nach Nordwesten mit der Verfolgung und teilweisen Ausrottung des Wolfes am Balkan zusammen. Es sei hier unterstrichen, dass der Wolf in den Balkanländern nie ausgerottet wurde und die Bestände nur wenig Veränderung erfuhren. Die starken Bestandsschwankungen des Schakals Südosteuropas sowie deren Rhythmus wurde bisher noch nicht geklärt, sind jedoch in keinem Fall nur auf das Problem Wolf zurückzuführen. Von primärer Bedeutung scheint hier die Requisite Nahrungsangebot zu stehen!

## 5.2. Die Krankheiten des Goldschakals

Populationsdynamisch gesehen, können die Krankheiten z. T. relativ hohen quantitativen Einfluss auf die Bestandsentwicklung des Schakals ausüben. MÜLLER-USING (1977) weist darauf hin, dass die starken Bevölkerungs-

schwankungen dieser Art und deren Rhythmus wahrscheinlich vom Gesundheitszustand der betreffenden Populationen stark geprägt werden. So wird dieser Laufhund von unzähligen Schmarotzern befallen und geplagt, wie z. B. Bandwürmer (*Multiceps serialis*, *Taenia hydatigena*, *Mesocestoides lineatus*, *Echinococcus granulosus*, etc.), Spulwürmer (*Toxascaris leonina*), Trichinen (*Trichinella spiralis*, etc.), Läuse (*Anoplura*), Flöhen (*Siphonoptera*), Haarlinge (*Mallophaga*), Mücken (*Nematocera*), Fliegen (*Brachycera*), Zecken (wie *Ixodes ricinus*), sowie von virusbedingten Erkrankungen wie Tollwut (*Rabies*, *Lyssa*), Staupe (*Paramyxoviridae*), Aujeszkysche Krankheit (Pseudowut), u.a.m. befallen (TRIFONOV et al. 1970; TARYANNIKOW 1983; NESTEROV 1984; ANGELESCU 2004).

In Verbreitungsgebieten die sich durch starken Schmarotzerbefall kennzeichnen, verzögert sich sowohl der Haarwechsel als auch die herbstliche Reservefettbildung. Nach MÜLLER-USING (1977) sollen in kalten Gegenden diese geschwächten Exemplare meist Opfer des Winters werden. Zumindest nördlich der Donau (Rumänien) konnten solche Fälle bisher nicht wahrgenommen werden.

## 5.3. Schutz und Bejagung

Relativ früh (1931) schlägt Atanasov vor, die „*inzwischen selten gewordenen Art*“ in Bulgarien unter Schutz zu stellen, was jedoch erst 1962 Verwirklichung fand. Seit 1980 wird der



Abb. 12 Wolf und Schakal (im Winterbalg) erlegt im März 1970 anlässlich einer Wolf-Treibjagd im Forstamt Gura Humorulin (Staatliches Großjagdrevier 48 Voronej in der Bukowina/Buchenland, Rumänien. Foto: A. Andronic

Schakal erneut bejagt; so wurden z. B. anlässlich so genannter „Regulierungsjagden“ 1983 eine Anzahl von 5 538 Schakalen erlegt. Zur selben Zeit wurden in Jugoslawien jährlich bis 80 Stück geschossen. In Rumänien kommen heute rund 400 Goldschakale pro Jahr zur Strecke. In den Ländern Osteuropas (Kaukasus) wurde dieser Prädator schon seit immer mit Erfolg bejagt; so wurden allein in Georgien in der Zeitspanne 1958 bis 1977 rund 31 400 Schakale erlegt (GENOV & WASSILEV 1989, RÖSLER 1991, ANGELESCU 2004). Obwohl in Ost- und Südeuropa intensiv bejagt, wird dieser Wildart in letzter Zeit seitens der Jägerschaft kaum noch Bedeutung zugemessen, da der Balg wirtschaftlich unerheblich ist, wird er doch im Preis eines Hundefells honoriert. Um das Interesse der Jäger an diesem Wild zu wecken, schlug ANGELESCU (2004) vor, für Schädel und Balg eine C.I.C. – Bewertungsformel zu billigen, um an internationalen Jagdtrophäenausstellungen teilnehmen zu können. Was heute für Wolf und zum Teil für Fuchs und Dachs Gültigkeit hat, sollte in Zukunft auch für den Schakal zählen. Hätte man schon vor Jahren Balg und Schädel des Goldschakals international bewertet, wäre das heute so arg fehlende Beweismaterial zur Diagnose und Verbreitung der Art nicht verloren gegangen; dabei könnte diese „verachtete“ Wildart Ost- und Südeuropas mehr Interesse und Schutz seitens der Jägerschaft erfahren (konkrete Vorschläge siehe bei Angelescu 2004).

## 6. Schlussfolgerungen

In Anbetracht der Verbreitungstendenz des Goldschakals nach Mitteleuropa, ist seine weitere Bestätigung sowohl im Osten als auch im Südosten Deutschlands zu erwarten.

- In den letzten 150 Jahren registrieren wir eine schubweise, fluktuierende Erweiterung des europäischen Schakalareals (relative Stabilität).
- Als autochthone Art der Fauna Südosteuropas, kam der Schakal schon in der Römerzeit vor und nimmt auch heute noch einen sicheren Platz in der „Volkszoologie“ Rumäniens, Ungarns, etc., ein. Es sei erwähnt, dass bisher die alten Chroniken kaum zur Bestätigung

des Vorkommens der Art entlang des Mittelalters herangezogen wurden.

- Überall wo der Schakal als Neuankommeling auftritt, wird er nicht als solcher erkannt, sondern als Fuchs, streunender Hund oder Kreuzung zwischen diesen beiden Arten, angesehen.
- Der mehr oder weniger sagenumwobene „Rohrwolf“ (ungarisch „nády farkas“, rumänisch „lup de trestie“, etc.) dürfte heute als Schakal eingestuft werden.
- Der Zusammenschluss der beiden Einwanderungskorridore nach Europa (südlich und nördlich des Schwarzen Meeres) konnte in letzter Zeit bestätigt werden.
- Der Schakal stellt keine besonderen Ansprüche an seinen Lebensraum, in dem er als Allesfresser (auch Aasfresser) die nötigen Requisiten findet, die er dank seiner Fähigkeiten vollauf nutzen kann.
- Obwohl er Flussauen und Ebenen bevorzugt, ist er auch im Hügel- und Bergland zu finden (bis in Höhenlagen um 1000 m).
- Da der Schakal den Menschen weniger scheut als Fuchs und Wolf, kann er diesen Vorteil gezielt ausnutzen (Besuch der Kleinvieh- und Hühnerställe, Mülldeponien, etc.).
- Dezimiert durch den Menschen sowie durch typische Hundekrankheiten (hauptsächlich Scharrotzer), wurden örtlich die Populationen immer wieder geschwächt.
- In Europa sind bisher keine gravierenden Konkurrenzerscheinungen zu anderen Raub-säugetieren nachgewiesen. Es ist anzunehmen, dass der Goldschakal inzwischen auch in Bayern (entlang der Donau und des Inns), jedoch noch unerkannt seine Fährten zieht.

## 7. Epilog und Danksagung

Der Autor dieses Beitrages – der entlang seines 19-jährigen Dienstes in der Staatsforstverwaltung Rumäniens (Forstdirektion des Nönerlandes in Siebenbürgen = Județul Bistrița-Năsăud) wirkte – machte 1969 in den rund 180 000 ha großen Staatswäldern dieses Karpatengroßraumes seine ersten Erfahrungen mit dem Goldschakal. Seit damals wurden entlang der Jahrzehnte alle greifbaren Daten zu dieser Wildart zusammengetragen. Ohne die

Hilfe von Fachleuten zur Beschaffung schwer zugänglicher Literatur, Überlassung von noch nicht veröffentlichten Daten, Stellungnahmen und Meinungen, hätte diese Arbeit nicht vollendet werden können. Darum gilt mein Dank all denen die mir zum Entstehen dieses Beitrages behilflich waren:

A. Angelescu – Forstamt Penteleu der Rumänischen Akademie der Wissenschaften, Bukarest; L. Brtek – Universität Bratislava (Pressburg), Slowakei; G. Cheroiu – Chefredakteur der rumänischen Jagdzeitschrift „Vânătorul și Pescarul Sportiv“, Bukarest; M. Janik – Nationalpark „Mala Tatra“, Slowakei; L. Jedlicka – Universität Bratislava; J.B. Kiss – Danube Delta – Research & Design Institute, Tulcea/Rumänien; L. Kocian – Universität Bratislava; L. Lapini und C. Morandini – Museo Friulano do Storia Naturale, Udine/Italien; G. Peters – Zoologisches Forschungsmuseum Alexander König, Bonn; O. Schmidt – Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising; N. Spassov – Naturhistorisches Nationalmuseum Sofia/Bulgarien und V.I. Taryannikow – Institut für Zoologie und Parasitologie der Akademie der Wissenschaften Usbekistans, Taschkent. Besonderer Dank gebührt Herrn Prof. Dr. Michael Stubbe – Universität Halle/Saale für die gewährte Unterstützung zum Entstehen dieser Arbeit.

## Zusammenfassung

Nach einem kurzen arealkundlich – geschichtlichen Rückblick, wird die Herkunft der Balkanpopulation betrachtet. Es folgt die Behandlung der gegenwärtigen Ausbreitung der Art in Europa nach Ländern. Anschließend werden die beiden Einwanderungskorridore (Anatolien – Balkan, bzw. Kaukasus – Norden des Schwarzen Meeres) erörtert, sowie die Feinde und Krankheiten des Schakals behandelt. Der Beitrag wird von einer Literaturliste bestehend aus 104 Titeln abgeschlossen.

## Summary

### On the chorology of the golden jackal (*Canis aureus* L.) in Europe

After a short review on the history of the dispersion, the origin of the population on the Balkan peninsula is examined. Next, the present dispersion of the species according to European countries is dealt with. Subsequently, the two immigration corridors (Anatolia – Balkan peninsula, resp. Caucasus – northern part of the Black Sea) are discussed as well enemies and maladies of the jackal. The article concludes with a bibliography consisting of 95 titles.

## Literatur

- ALIEW, F.F. (1968): Kawkaskyi schakal (*Canis aureus moreoticus* Geoffroy, 1835). (Der Kaukasische Schakal). – Acad. Bulgare des Sciences, Bullet. de l'Institut de zoologie et musée 26: 75–82, Sofia.
- ALMĂȘAN, H. (1995): Șacalul în fauna României (Der Schakal in der Fauna Rumâniens). – Vânăț. și Pescarul Sportiv 1: 18–19, Bukarest.
- ANDRONIC, A. (1996): O specie în expansiune: Șacalul în Bucovina (Areal expansion einer Art: Der Schakal in der Bukowina). – Vânăț. și Pescarul Sportiv 6: 4, Bukarest.
- ANGELESCU, A. (2004): Șacalul auriu (Der Goldschakal): 216 S., Bukarest.
- ANONYMUS (= MOLTKE, H. v.) (1841): Briefe über Zustände und Begebenheiten in der Türkei aus den Jahren 1835–39: 432 S., Berlin.
- ANONYMUS (1970): Seltenes Wild im Rodna-Gebirge. – Neuer Weg, 6448, Bukarest.
- ANONYMUS (1989): Italien. Goldschakale an Müllkippen. – Deutsche Jagd – Zeitung, (12) 108.
- ANONYMUS (1990): Rätselhafte Schakale. Forscher rätseln: Wie kamen die Aasjäger einst nach Italien? – Natur 3: 16.
- ANONYMUS (= RÖSLER, R.) (1996): O specie în expansiune: Șacalul în Europa (Arealvergrößerung einer Art: Der Schakal in Europa; in das Rumänische übersetzt von T. DĂNEȚI). – Vânăț. și Pescarul Român 6: 17, Bukarest.
- ANONYMUS (2000): Schakal – Jagd in Tschechien. – Mittelby.-Ztg. 167: 10, Regensburg.
- BAKEEW, Y.N. (1978): Izmenenie areala i chislenosti schakala na Severnom Kavkaze (Ausbreitung des Areals und Bestand des Schakals im Nord-Kaukasus). – Bullet. Moskow. Soc. Nat., Biol. Ser. 83 (2): 45–57, Moskau.
- BARATASCHVILI, T. (1979): Schakal v Grusii (Der Schakal in Georgien). – Ochota i ochotn. chozaistvo (6) 14–15, Moskau.
- BARBU, I.Z. (1930): Catalogul vertebratelor fosile din România (Katalog der fossilen Wirbeltiere Rumâniens). – Mem. secț. șt. Acad. Română, III, 2, Bukarest.
- BAUER, K. (1960): Die Säugetiere des Neusiedlersee-Gebietes. – Bonn. Zool. Beitr. 11: 141–344.

- BEKENOW, A. & MUSABEKOW, K.S. (1987): Rasschirenije areala schakala w Kasachstan (Erweiterung des Schakal-Areals in Kasachstan). – *Iswestija Akad. Nauk. Kasachst. S.S.R., Serija biologitscheskajija* **1**: 30–33.
- Bernašek, O. (1978): Rätsel über das Auftreten des Schakals in der C.S.S.R. – *Unsere Jagd* (1) 9.
- BRINK, F.H. v.d. (1975): Die Säugetiere Europas: 103–104, Hamburg u. Berlin.
- CĂLINESCU, R. (1930): Schakale in Rumänien. – *Z. Säugetierk.* **5**: 373–375.
- CANTEMIR, D. (1716): Descriptio Moldaviae (Neuausgabe in rumänischer Sprache „Descrierea Moldovei“ 1973): 296 S., Bukarest.
- COLȚ, G. (1998): Șacalii gemeni (Die Zwillingsschakale). – *Vânăț. și Pescarul Român* **2**: 22, Bukarest.
- COLȚ, G. (1999): Șacali pe prispa Bucureștilor (Schakale vor den Toren von Bukarest). – *Vânăț. și Pescarul Sportiv* **10**: 18–19, Bukarest.
- COP, J. (1985): Der Luchs in Jugoslawien zwischen Wolf, Bär und Schakal. – Seminar „Beutegr. in alpinen Gebieten“: 14 S., Ruhpolding.
- COP, J. (1986): Der Luchs in Jugoslawien zwischen Wolf und Bär. – Bärenseminar Nationalpark Berchtesgaden: 4 S.
- COTEANU, I. et al. (1998): Dicționar explicativ al limbii române (Herkunftsörterbuch der rumänischen Sprache): S. 1050, Bukarest.
- DEMETER, A. (1984): Recent records of rare or non-resident large carnivores in Hungary. – *Vertrebata Hungarica* **22**: 65–71.
- DEMETER, A. & SPASSOV, N. (1993): *Canis aureus* Linnaeus, 1758 – Schakal, Goldschakal. – In: *Handbuch der Säugetiere Europas*, Hg. STUBBE, M. & KRAPP, F., Bd. 5, Teil I: 107–138, Wiesbaden.
- D.P.A. (2011): Schakal ist eigentlich ein afrikanischer Wolf. – *Mitt.-By. Ztg.* **24**: 41, Regensburg.
- ÉHİK, G. (1838): Jackal or reed-wolf from Hungary. – *Ann. Nat. Hist. Mus. Hung.* **31**: 12–15.
- FERGUSON, W.W. (1981): The systematic position of *Canis aureus eupaster* (*Carnivora: Canidae*) and the occurrence of *Canis lupus* in North Africa, Egypt and Sinai. – *Mammalia* **45**: 453–458.
- FERIANCOVĂ-MASÁROVÁ, Z. & HANÁK, V. (1965): Stavovce Slovenska, IV. Cicavce (Wirbeltiere der Slowakei; IV. Säugetiere): – Verlag d. Slow. Akad. der Wissenschaften: 221–222.
- GENOV, P. & WASSILEV, S. (1989): Der Schakal (*Canis aureus* L.) in Bulgarien. Ein Beitrag zu seiner Verbreitung und Biologie. – *Z. Jagdwiss.* **35**: 145–150, Hamburg u. Berlin.
- GESCHWIND (1919): Das Vorkommen und die Ausbreitung des Schakals in der Herzegowina. – *Österr. Forst- u. Jagd-Zeitung* **20**: 136–137.
- GIANNATOS, G.; MARINOS, Y.; MARAGOU, P. & CATSADORAKIS, G. (2005): The status of the golden jackal (*Canis aureus* L.) in Greece. – *Belg. J. Zool.* **135**: 145–149.
- GIURESCU, C.C. (1975): Istoria pădurii românești (Die Geschichte des rumänischen Waldes): 269 S., Bukarest.
- GÖRNER, M. & HACKETHAL, H. (1988): Säugetiere Europas: 258–259, Stuttgart.
- HAUER, S.; ANSORGE, H.; ZÖPHEL, U. (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. – Dresden.
- HELL, P. & BLEHO, S. (1996): Expansion einer Art. Goldschakale in die Slowakei vorgedrungen. – *Wild u. Hund* (3): 68–70.
- HELL, P. & RAJSKYM, D. (2000): Immigrationen des Goldschakals in die Slowakei im 20. Jahrhundert. – *Beitr. Jagd- u. Wildforsch.* **25**: 143–147.
- HELLER, M. (1989): Goldschakal auf Sizilien? – *Wild u. Hund* (25): 28–29.
- HELTAI, M.; SZEMETHY, L.; LANSZKY, J. & CSANYI, S. (2000): Returning and new mammales predators in Hungary: the status and distribution of the golden jackal (*Canis aureus*), racoon dog (*Nyctereutes procyonoides*) and racoon (*Procyon lotor*) in 1997–2000. – *Beitr. Jagd- u. Wildforsch.* (26): 95–102.
- HELTAI, M.; LANSZKI, J.; SZÜCS, E. & SZABÓ, L. (2007): Aranysakal (Der Goldschakal). – In: BIHARI, Z. et al. *Magyarország emlőseinek atlasza* (Atlas der Säugetiere Ungarns), Budapest: 215–217.
- HEPTNER, W.G. et al. (1967): *Mlekopitayuschtschije Sowskowskoj Sojuz* (Die Säugetiere der Sowjetunion). – Bd. **2** (1): 100–123, Moskau.
- HOFRICHTER, R. (2005): Die Rückkehr der Wildtiere. – L. Stocker Verl., Graz – Stuttgart: 243–244.
- HÖI-LEITNER, M. & KRAUSE, E. (1989): Der Goldschakal, *Canis aureus* (Linnaeus 1758) in Österreich (Mammalia austriaca 17). – *Bonner zool. Beitr.* **40** (3/4): 197–204.
- HÖNIKE, R. (1930): Șacalul european (*Canis aureus*) (Der europäische Schakal). *Revista Vânătorilor* **5**: 65, Bukarest.
- HOSEY, G.R. (1982): The Bosphorus Land – Bridge and Mammal Distributions in Asia Minor and the Balkans. – *Säugetierkd. Mitt.* **30**: 53–62.
- HUBER, G. (2004): Steckbrief eingebürgerter Arten: Der Goldschakal (*Canis aureus*). – *LWF aktuell* **45**: 18, Freising.
- JACOBI, R. (1970): Tierdorado Rumänien. – *Neuer Weg*, **6476**: Bukarest.
- KRYŠTUFEK, B. & TVORTKOVIC, N. (1990): Variability and identity of the jackals (*Canis aureus*) of Dalmatia. – *Ann. Naturhist. Mus. Wien* **7**–25.
- KÜHN, W. (1935): Die dalmatinischen Schakale. – *Z. Säugetierk.* (10) **3**: 144–146.
- KUMERLOEVE, H. (1975): Die Säugetiere (*Mammalia*) der Türkei. – *Veröff. Zool. Staatssaml. München* **18**: 94.
- KURTÉN, B. (1974): A history of coyote-like dogs (*Canidae*, *Mammalia*). – *Acta zool. Fennica* **140**: 1–38.
- LAPINI, L. & PERCO, F. (1988 a): Lo sciacallo dorato (*Canis aureus* L., 1798), specie nuova per la fauna Italiana (*Mammalia, Carnivora, Canidae*). – *Gortania* **10**: 213–227, Udine.
- LAPINI, L. & PERCO, F. (1988 b): Primi dati sullo sciacallo dorato (*Canis aureus* Linnaeus, 1758) in Italia (*Mammalia, Carnivora, Canidae*). – *Supplem. ale Rich. di Biol. della Selvaggina*, **14**: 627–628.
- MÖCKEL, R. (2000): Ein Goldschakal (*Canis aureus*) in Südbrandenburg – Erstnachweis für Deutschland. – *Säugetierkd. Inf.* **4** (23): 477–481.
- LASKA, F.B. (1905): Das Waidwerk in Bosnien und der Herzegowina. – Klagenfurt.
- MÜLLER-ÜSING, D. (1977): Der Goldschakal. – In: B. GRZIMEK (Hg.) – *Grzimeks Tierleben. Enzyklopädie des Tierreichs. Säugetiere* **12**: 237–239, München.

- N. (1990): Eine neue Tierart erobert Mitteleuropa. Erste Nachweise von Goldschakalen in österreichischen Revieren. – Deutsche Jagd-Zeitung 5: 72.
- NAGY, E. (1956): Der ausgerottete ungarische Rohrwolf (*Canis lupus*) war ein Schakal (*Canis aureus*). – Säugetierkundl. Mitt. 4: 165–167.
- NANIA, I. (1990): Animale date uitării: Hilacul (In Vergessenheit geratene Tiere: Der Schakal). – Almanahul vânătorului și pescarului sportiv: 113–114, Bukarest.
- NANIA, I. (1991): Vînatul pe teritoriul României (Das Wild auf dem Gebiete Rumâniens): 341 S., Bukarest.
- NECRASOV, O. & HAIMOVICI, S. (1962): Materiale și cercet. arheol. Acad. Rom., 8: Bukarest.
- NESTEROV, V. (1984): Bolile vînatului (Die Krankheiten des Wildes): 300 S., Bukarest.
- NIETHAMMER, G. (1963): Die Einbürgerung von Säugetieren und Vögeln in Europa: 319 S., Hamburg u. Berlin.
- OBRETE NOV, A., RUSSEV, J. & MARKOFF, I. (2001): Ermittlung eines tragbaren Raubwildbestandes in Bulgarien. – Beitr. Jagd- u. Wildforsch., 26: 77–83.
- OGNEV, S.U. (1931): Sveri Vostočnoy Evropy i Severnoy Asii (Die Tierwelt Osteuropas und Nordasiens). – Gosisdat 2: 211–228.
- OLUJIC (2010): Serbien – „Goldener Wolf“. Erfolgreiche Jagd auf Goldschakale. – Wild u. Hund (9): 11.
- ÖZKURT, Ş.; YĞİT, N.; ÇOLAK, E. (2003): The Distributional Records of Turkish Carnivores „A Bibliographic Approach“. – In: STUBBE, M. & STUBBE, E. (Hrsg.): Methoden feldökologischer Säugetierforschung 2: 105–120, Halle/Saale.
- PEŠIĆ, B. (1963): Jagd in Jugoslawien: 21, Belgrad.
- PETERS, G. (1993): *Canis lupus* Linnaeus, 1758 – Wolf. – In: Handbuch der L., Säugetiere Europas, Hg. STUBBE, M. & KRAPP, F., 5 (1): 47–106, Wiesbaden.
- POMAKOV (1981): Njakoi dannii na populacjata na czakala (*Canis aureus* L.) v Bulgaria (Einige Daten zur Kenntnis der Population des Schakals (*Canis aureus* L.) in Bulgarien); nach Genov & Wassilev, 1989.
- POPOV (1933): Izsledvania vărhu ch fosylni i subfosylni ostanki ot rod „Canis“ v Bălgaria (Forschungen über die fossilen und subfossilen Reste der Gattung „Canis“ in Bulgarien). – God. Narod. muzey 5: 39–82, Sofia.
- POSTNIKOW, G.B.; DYBININ, P.; TSCHEKRISOW, F.D. (1983): Schakal (*Canis aureus* L.) v mezduretsche Wolgi i urala (Der Schakal im Zwischenstromland Wolga – Ural). – Zool. Jurnal 3: 462–464.
- RAKONCZAY, Z. (1989): Vörös Könyv (Das Rote Buch). – Akad. Verlag Budapest.
- RALLO, G. (1988): Espansione recente dello sciacallo (*Canis aureus* L., 1758) in jugoslavia ed particolare nella penisola Istriana e sua possibile presenza in territorio Italiano. – Ateneo Veneto 26: 293–296.
- RÖSLER, R. (1970): Specii rare din fauna cinegetică a județului Bistrița – Năsăud (Seltene Arten in der Wildfauna des Kreises Bistritz-Nassod). – Ecol., 107: Bistrița/Bistritz.
- RÖSLER, R. (1970): Tierdorado Rumänien. – Neuer Weg, 6488, Bukarest.
- RÖSLER, R. (1972): Aus Wald und Flur. – Das Echo (Sonderausgabe), Bistritz.
- RÖSLER, R. (1985): Fischotter, Marderhund und Goldschakal in der Fauna Siebenbürgens und der angrenzenden Gebiete. – 23. Jahrestagung des Arbeitskr. für Siebenb. Landeskunde, 15 S. – Marburg/Lahn.
- RÖSLER, R. (1989): Marderhund und Goldschakal in der Fauna Siebenbürgens und der angrenzenden Gebiete. – Z. Siebenbürgische Landeskunde 1: 49–53, Köln – Wien.
- RÖSLER, R. (1991): Der Schakal in der Wildfauna Europas. – Wild u. Hund (1): 44–45, Hamburg.
- RÖSLER, R. (1992): Schakale in der Dobrudscha. – Wild und Hund 8: 37. – Hamburg
- RÖSLER, R. (1995): Goldschakale in Europa. – Die Pirsch (15): 48, München.
- RÖSLER, R. (2010): Buchrezension: Șacalul auriu. Origine, morfoanatomie, ecoetologie, management (Der Goldschakal. Herkunft, Morpho-Anatomie, Öko-Ethologie, Bewirtschaftung). – Beitr. Jagd- u. Wildforsch. 35: 236.
- RUENESS, E.K. et al. (2011): (Cryptic African Wolf: *Canis aureus lupaster* is not a Golden Jackal and is not Endemic to Egypt. – Plos One, (6) 1: 1–5.
- SEIPEL, A. (1996): Goldschakal dringt weiter vor. – Wild u. Hund (8): 61.
- SENGLAUB, K. (1978): Wildhunde – Haushunde. – Leipzig – Jena – Berlin.
- SLÁDEK, J. & MOŠANSKY, A. (1985): Cicavce okolo nás (Säugetiere rund um uns). – Verl. Osveta: 89, Bratislava.
- SPASSOV, A. (1989): The position of jackals in the *Canis* genus and life – history of the golden jackal (*Canis aureus* L.) in Bulgaria and on the Balkans. – Hist. Nat. Bulgaria 1: 44–56, Sofia.
- SPITZENBERGER, F. (2001): Die Säugetiere Österreichs. – Graz.
- STUBBE, M. & BÖHNING, V. (2009): Neubürger und Heimkehrer in der Wildtierfauna. – 175, Staffurt.
- SZUNYOGHY, J. (1957): Systematische Revision des ungarländischen Schakals, gleichzeitig eine Bemerkung über das Rohrwolf-Problem. – Ann. Mus. Nat. Hung. 7: 425–433, Budapest.
- SZUNYOGHY, J. (1961): Bemerkungen zu dem Aufsatz von E. Nagy „Berichtigung zu Szunyoghys: Systematische Revision des ungarischen Schakals, gleichzeitig eine Bemerkung über das Rohrwolf-Problem“. – Säugetierk. Mitt. 9: 4–6, München.
- TARJANNIKOW, W.I. (1977): Powedenie schakalow (*Canis aureus aureus*), obitajuschti v dolinah Syrdari i Amudari (The behaviour of Wolves – *Canis aureus aureus* –, inhabiting the Valleys of Syrdaria and Amudaria). – Bjuleten moskowskowo obtestewa ispitatelj prirodu, otdel biologičeski 4: 23–28.
- TAKACS, S. (1984): (ohne Titel) – Vînat. și Pescarul Sportiv 4: 8, Bukarest.
- TARYANNIKOW, W.I. (1978): Schakal v kn. Krupnyje chischtschniki i kopytnyje sweri (Der Schakal in „Großraubtiere und Huftiere“). – Lesnaja promyshlennost 69–87.
- TARYANNIKOW, W.I. (1983): Parasity schakala *Canis aureus* L. v srednem tetschanii reki Syrdari (Parasiten des Schakals *Canis aureus* L. aus dem mittleren Lauf des Flusses Syr-Darja). – Parasitologia, XVII, 6: 478–480.
- THENIUS, E. (1980): Grundzüge der Faunen- und Verbreitungsgeschichte der Säugetiere. – 375 S., Stuttgart.

- TREAGER, P. (1922): Die Deutschen in der Dobrudscha. – 223 S., Stuttgart.
- TRENSE, W. (1989): The Big Game of the World. – 29, Hamburg.
- TRIFONOV, MESKOV, STOIMENOV (1970): Chelmintofauna na czakala (*Canis aureus* L.) s Strandza planina (Die Helminthofauna des Schakals (*Canis aureus* L.) im Strandza-Gebirge). – Veterinary science VII, 6: 51–54.
- UJVARI, I. (1972): Geografia apelor României (Die Geographie der Gewässer Rumäniens): 591 S.
- VASILIU, G. (1937): Rozătoarele din România și combater lor (Die Nagetiere Rumäniens und ihre Bekämpfung): 103 S., Bukarest.
- ZEDROSSER, A. (1995): Eine neue Tierart für Österreich: Der Goldschakal (*Canis aureus*). – Stapfia 37: 237–242, Linz.

*Anschrift des Verfassers:*

Dipl.-Forstwirt RUDOLF RÖSLER  
Schützenheimweg 24  
D-93049 Regensburg

# 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: 2011

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Rösler Rudolf

Artikel/Article: [Zur Chorologie des Goldschakals \(\*Canis aureus\* L., 1758\) in Europa 151-169](#)