Beiträge zur Säugetierkunde der südlichen Balkanhalbinsel und des Vorderen Orients

(Syrien und Unterägypten)

Von Emil Kattinger, Schottenstein

Inhalt

Die vom Verfasser besuchten Landstriche
Klima und Vegetation
Bemerkungen zur Geologie, Palaeontologie und Tiergeographie
Spezieller Teil
Ergänzende Hinweise
Dank
Literaturverzeichnis
Bildanhang

Die in den Jahren zwischen 1930 und 1968 vom Verfasser besuchten Landstriche

Vom Oktober 1930 bis Herbst 1933 war ich am Deutschen Realgymnasium Thessaloniki mit der Erteilung des naturwissenschaftlichen Unterrichts beauftragt. Einer meiner Vorgänger war Herr Dybowski. Eine zoologische Unterrichtssammlung fand ich bei meinem Eintreffen in Thessaloniki dort am Deutschen Realgymnasium nicht vor. Doch bald machte ich Bekanntschaft mit Gospodin Dimitri Paduschkin (wohnhaft in der russischen Flüchtlingskolonie Harilau am Süodostrand der Stadt), der sowohl über zoologische Kenntnisse als auch über Erfahrung in der Anfertigung zoologischer Präparate (auch Dermoplastik und Insektenpräparation) verfügte. Er hatte in den Jahren vor meiner Ankunft für die Amerikanische Landwirtschaftsschule bei Sedes (Leitung Mr. House) eine Lehrsammlung zusammengestellt, die besonders Vogelpräparate enthielt. Jetzt konnte ich ihn als Mitarbeiter gewinnen und im Laufe der folgenden drei Jahre eine kleine zoologische Sammlung für das Deutsche Realgymnasium Thessaloniki zusammenstellen, darüberhinaus aber eine Anzahl weiterer Präparate den zoologischen Museen in München und Berlin schenken (unter den Säugetieren befanden sich Felle und Schädel von Canis aureus moreoticus, Dermoplastik von Ictonyx peregusna aus der Umgebung von Thessaloniki, Felle von Putorius eversmanni, Skelett von Spalax leucodon).

Während der Jahre 1930—1933, solange ich meinen Wohnsitz in Thessaloniki hatte, nützte ich die mir verbleibende Freizeit für Exkursionen inner-

halb Griechenlands aus (Kastoria, Edessa, Chalkidiki, Langhada, Kawalla, Philippi, Samothraki, Alexandropolis, Delphi, Itea, Lamia, Patras, Olympia, Andritsena, Sparta). Im Jahre 1937 besuchte ich, über Thessaloniki, Thasos und Thasopula, im Jahre 1936 Dubrovnik und die Boka Kotorska.

Veles und die Seitentäler (Schluchten) des Wardar in der näheren Umgebung, Bitolj und das Sumpfgebiet der Crna Reka (Kara Azmak) im Pelagonischen Feld, weiterhin der Ochrid-See (wie der Prespa-See im Dessaretischen Feld) wurden i. J. 1939 besucht. — Von Oktober 1943 bis Ende des folgenden Frühjahrs mit geologischen Aufgaben in der Armee eingesetzt und darauf bis Herbst 1944 im Dienste der Malaria-Bekämpfung, verbrachte ich rund 13 Monate in Albanien, vorwiegend im Küstengebiet, von Dukatit im Süden bis Bar und Budua im Norden. Siebenmal wurden die gebirgigen Landesteile auf der Strecke Ochrid — Struga — Elbasan — Tirana durchquert und zweimal die Dinariden zwischen Skodrë und Prizren. Die Insel Sasen konnte ich zweimal mit jeweils einigen Tagen Aufenthalt besuchen. — Kerkyra besuchte ich in den Sommermonaten der Jahre 1965 und 1968, in dem letztgenannten Jahre auch den See von Joannina und das Luros-Tal in Epirus (Überquerung der Adria von Brindisi aus). — Der Seeweg wurde auch gewählt, von Genua aus, für eine Hochsommerreise nach Syrien i. J. 1964 und für eine Ägyptenreise (unteres Niltal, Fayum, Beni Souëf, Wadi Natrun) i. J. 1966 (ebenfalls im Hochsommer).

Klima und Vegetation (Biotope)

Ägypten

Das Schwemmland des Nils ist eine Stromoase, die ein Dreißigstel der Fläche Ägyptens einnimmt und im Osten von der Arabischen und Nubischen Wüste, im Westen von der Lybischen Wüste begrenzt wird. Sehr wenig besagen die in Büchern angegebenen Monatsdurchschnittstemperaturen, die z. B. im Norden des Landes mit rund 30° für den Juli und mit etwa 20° für den Januar aufgeführt werden. Man möge sich im August in der Lybischen Wüste auf Tagestemperaturen zwischen 40 und 50° gefaßt machen und zur gleichen Zeit in Kairo auf nicht viel weniger. Andererseits kann man im gleichen Monat z. B. in Beni Souëf in den Stunden vor Sonnenaufgang einen wohltuend frischen Wind verspüren, der über den Nil aus der Arabischen Wüste herüberweht.

Es fallen fast ausschließlich Winterregen. Das Schwemmland des Nils verdankt seine Ertragsfähigkeit dem jährlichen Anschwellen des Nils: der Pegel des Stromes steigt dann um 6 bis 8 m. Der Anbau von Weizen und Gerste, Reis und Baumwolle, Zuckerrohr, Andropogon und Eragrostis kennzeichnen das Kulturland. Dazu kommen die Dattelpalmen im Niltal und in den Oasen, wo Grundwasser erreichbar ist; ihre Zahl dürfte eine Million übersteigen. Ein einheimischer Nutzholzbaum ist Acacia nilotica. Aus Australien eingebürgert sind Casuarinen und Eukalyptus, z. B. im Fayum. — Teile der Wüste zeigen eine dünn verteilte Halophytenvegetation, z. B. zwischen Alexandria und Wadi Natrun.

Syrien

Nahezu 60 % des syrischen Bodens sind unbebaubares Land, teils Wüste, teils Trockensteppe. Die fruchtbare Küstenebene am Mittelmeer ist durch das Gebirge gegen die Festlandwinde abgeschirmt; ihre größte Breite beträgt 30 km. Das Klima ist hier mildmediterran mit relativ reichlich Regen und frischen Seewinden. Myrten und Oleander, Platanus orientalis und Aleppokiefer gedeihen hier. Ostwärts von diesem Küstenstreifen fällt das Küstengebirge zu dem großen geotektonischen Graben ab, der parallel zur Küste läuft und dessen südliche Fortsetzung das Jordantal ist, mit dem Toten Meer, und weiterhin das Rote Meer. In diesem Graben fließt in Syrien el-Asi, im Altertum Orontes genannt (strichweise reichliche Ufervegetation). Unterhalb von Hama bildet der Fluß eine sumpfige Niederung (syrischer Nmae „ghab“).

Nach Osten, jenseits vom Orontes-Tal, liegt das Land gegen die Arabische Wüste hin offen. Als Folge davon zeigt sich, daß die Temperaturen von Nordwesten nach Südosten ansteigen und daß der Regenfall in der gleichen Richtung abnimmt. In dem kontinentalen Wüstenklima können die Temperaturschwankungen innerhalb von 24 Stunden 20° betragen; in der Steppe kann in der Nacht 0° gemessen werden, während die Mittagstemperatur 25° betrug. Im Südosten wird im Juli eine durchschnittliche Tageshöchsttemperatur von ungefähr 40° verzeichnet. — In der zweiten Hälfte des Oktober setzen nach den heißen Sommermonaten (Juni/September) für einige Tage die Herbstregen ein. Im Winter genügt der Regenfall zur Speisung von Quellen und Brunnen. Zu starken Schneefällen kommt es bisweilen im Winter, z. B. im Djebel Hauran. Dieser erreicht eine Höhe von 1814 m und wird nach den Bewohnern auch Djebel Drus genannt. Er ist ein Vulkanmassiv, das die Hauranebene (das Land Bas der Bibel), im Süden Syriens, nach Süodosten hin gegen die Syrische Wüste begrenzt. Besonders in seinem Südostteil, bei Salkhad, ist das Gelände des Djebel Hauran mit großen Basalttrümmern übersät und macht einen sehr unwirtlichen Eindruck. Hingegen zeigt der Gebirgsstock an seinem Nordwesthang, bei Qanawat, lichte Strauch- und Baumbestände, z. B. von Eichen.

Wälder, ebenfalls mit Eichenarten, kommen noch im südlichen Teil des Antilibanon vor. Die tiefeingeschnittenen Schluchten des Hermon oder Djebel el-scheich bergen ebenfalls Baum- und Strauchbestände; der Gipfel dieses höchsten Gebirges Syriens erreicht 2814 m und trägt im August noch Schnee. — Am Ostfuß des Antilibanon liegt die fruchtbare Oasenlandschaft Ghusta von Damaskus, an die sich nach Norden hin die Ebenen von Homs und Hama und die durch besseren Boden ausgezeichnete Ebene von Haleb anschließen. Südostwärts von Homs erstreckt sich die „Syrische Wüste", zum großen Teil eine Trockensteppe, die als ein Ausläufer der nordarabischen Wüste Nefud betrachtet werden kann, der das Zentrum des Landes Syrien fast ganz einnimmt. — Die Steppe wird für kurze Zeit mit Gras und Blumen geschmückt, wenn im März die Frühjahrsregen einsetzen, aber schon im Mai läßt die sengende Sonne unter wolkenlosem Himmel ihre austrocknende Wirkung verspüren. Für die ariden Landstrecken ist der Reichtum an Disteln und anderen Hartlaubgewächsen sowie an aromatisch duftenden Kräutern kennzeichnend.

Die nordaegaeischen Küstenländer Makedonien und Thrakien und die südadriatisch-ionischen Küsten an der Straße von Otranto (westlich der Süd-Dinariden)

Zunächst ist zu beachten, wieweit hier das Mittelmeerklima Einfluß hat. Als wesentliche Merkmale für dieses Klima gelten milde und regenspendende Winter und sehr warme und trockene Sommer. Der scharfe Gegensatz zwischen der Jahreszeit der Winterregen und der trocken-heißen Jahreszeit steht im engen Zusammenhang mit den jahreszeitlichen Unterschieden im Barometerstand und in dem Wechsel der Windverhältnisse. Der Azoren-Antizyklon im Westen, die Depressionslage über der überhitzten Arabisch-Syrischen Wüste im Osten und der ebenfalls glutheißen afrikanischen Wüste im Südosten rufen im Sommer ein starkes Absinken des Barometerstandes hervor, die im nördlichen Sektor Windströmungen zur Folge haben, von bemerkenswerter Regelmäßigkeit, und die besonders im ostmediterranen Bereich (z. B. die Etesien der Adriatisch-Aegaeischen Region) trocken sind, beständiges Wetter, aber eine ausdörrende Wirkung verursachen. Im Winter hingegen befindet sich die Mittelmeerregion zwischen zwei Bereichen hohen Druckes im Norden und Süden, das Meer aber bleibt wärmer als die Festlandmassen der Umgebung. Wechselnde Witterung mit häufigen Niederschlägen und lokale Störungen ergeben sich daraus.

Nur Küstensäume am Mittelmeer erfreuen sich auf der südosteuropäischen Halbinsel des mediterranen Klimas. Die dem alpinen Orogen zugerechneten Dinariden und ihre Fortsetzung nach Süden, das Schar-Gebirge und das Pindus Massiv (die Dinariden i. w. S.) schirmen das adriatische und ionische

Küstengebiet klimatisch gegen Osten hin ab und ebenso wird das makedonisch-thrakische Küstenland durch das Rhodope-Massiv gegen Norden abgeschirmt. Kalte Winde aus dem Bergland bringen zwar im adriatischen Küstenland selbst in den Sommermonaten empfindliche Abkühlung („Tramontane"), aber in Makedonien und Thrakien ist der Einfluß des Festlandklimas aus dem Hinterland wesentlich stärker. So verläuft z. B. die Nordgrenze des Agrumenanbaues an der Aegaeis noch südlich von Thessaloniki. Die von Pflanzengeographen aufgestellte Einteilung der mediterranen Lebensgemeinschaften an der Adria und Aegaeis wird begründet durch die Länge der Vegetationsperiode und die Anzahl der immergrünen und der laubabwerfenden Gewächse. Die **Macchia** ist eine an das **Litoralklima** gebundene Assoziation immergrüner xerophiler Pflanzen, die eine lange Vegetationsperiode benötigen und deshalb einen sehr warmen Herbst und milden Winter verlangen. Die Vegetationsperiode der Macchia wird nur durch die Sommerdürre unterbbrochen. Im Gegensatz zur Macchia ist die „Kümmermacchia" („Pseudomacchia" nach Adamović) durch große Höhenamplitude gekennzeichnet. Auch die Kümmermacchia besteht aus immergrünen xerophilen Gewächsen; ihre Vegetationsperiode wird durch Sommerdürre und Winterkälte unterbrochen. — **Laubabwerfende** Halbsträucher und Stauden, die stark verholzt sind und meist reichlich Dorn- und Stachelbildungen zeigen, kennzeichnen die **Phrygana,** eine ebenfalls mediterrane xerophile Pflanzenformation.

Wälder und untere Waldgrenze sind sehr unterschiedlich verbreitet. Auf Samothraki sind die Berghänge an der Nordost- und Nordnordostküste mit Macchia bestanden, die in höheren Lagen von Eichenhochwald abgelöst wird. Auf diesem folgen Steinhalden mit Adlerfarn. Vom Gipfel des Phengari (1860 m) blickt man auf das Gelände zwischen diesem Berg und dem Ilias- und Aghia-Sophia-Gebirgsstock, das einen extrem ariden, felswüstenähnlichen Eindruck macht. Nach dem Urteil meines Begleiters, Dr. Ade, der auf dieser Insel im August Samen der hier endemischen Campanulacee Symphyandra samothracis sammelte, gleicht die Pflanzenwelt von Samothraki weitgehend der Rhodope-Flora. Ein großer Teil der Insel zeigt „Xerowuni" (griechischer Ausdruck für „Trockenberge"), meist in der Ausbildung der Phrygana.

Auf Thasos gedeihen dichte Wälder an der Ost- und Nordküste. Der untere Teil der Berghänge rings um die Bucht von Limenos trägt Macchia (Palinurus, Erica arborea, Pistacia lentiscus, Cercis, Arbutus), höher hinauf schließt sich dann ein lichter Waldbestand aus Pinus halepensis und Platanus orientalis an. In der Gipfelregio des Ilià und Hypsarion, oberhalb der Waldgrenze, finden wir stellenweise Halden mit Adlerfarn, weiter hinauf Xerowuni mit Vorherrschen von Poterium spinosum, stellenweise Verbascum. Der Ilià- und Hypsarion-Gebirgsstock hat im Osten steil abfallende Wände. Von den Gipfeln dieser Berge aus sehen wir nach Westen und Südwesten hin Felswüsten und kahle Felskessel in dem niedrigeren Bergland.

Dank den im Vergleich zu Makedonien wesentlich häufigeren und reichhaltigeren Niederschlägen finden sich auf der adriatischen Seite Albaniens auch in den höheren Berglagen Wälder, u. a. beachtliche Bestände von Edelkastanien. Während ich in Südmakedonien und auf Samothraki Oleander mehr in den Schluchten antraf, fand ich bei Avlona (Südalbanien) auf dem Schwemmland nahe der Küste ausgedehnte Bestände. Tamarisken siedeln sich im adriatischen Küstengebiet an Flußläufen an und am Rande von Lagunen (z. B. Korissias Lagune/Kerkyra).

Bemerkungen zur Geologie, Palaeontologie und Tiergeographie

Die erdgeschichtliche Vergangenheit der in vorliegender Abhandlung aufgeführten Länder möge hier kurz seit dem Kaenozoikum (gekennzeichnet durch die Entfaltung des Säugetierstammes) skizziert werden. In Ägypten war die nördliche Wüstentafel seit

dem untersten Zeitabschnitt der Oberkreide, dem Cenoman, bis zum mittleren Eocaen, dem Lutet, vom Meer überflutet. Die Nummulitenkalke im Südsüdosten von Kairo gehören dem Mitteleocaen an; das Epikontinentalmeer reichte damals noch weit nach Süden über die östlichen Saharaländer hinweg. Im Jungtertiär war das Meer vom Südostteil der Libyschen Wüste zurückgewichen. Im Oligocaen kam es zu den Deltaablagerungen des Urnils. Im Miocaen zog sich die See an die heutigen Küstenlinien zurück. Mehr und mehr geriet Innerafrika in einen Prozeß zunehmender Hebung und Austrocknung. Gegen Mitte des Tertiärs begann der Einbruch der ostafrikanischen Gräben (von der Jordansenke bis zur ostafrikanischen Seenkette). Nach dem Zurückweichen des Meeres breiteten sich im Norden und Westen von Fayum Sumpflandschaften mit tropischer Vegetation aus. Im W und NW des heutigen Sees von Qarun bedecken die Sandwüste Sedimenttafeln; im NW werden Terrassen von den leicht fallenden Ablagerungsschichten des Jungeocaens, Oligocaens und Pliocaens gebildet. Aus diesen Sedimenten stammen die hochinteressanten Fossilfunde, von denen ein großer Teil im Geologischen Museum der Universität Kairo aufbewahrt wird. Die Urwale Prozeuglodon und Durodon, die Seekuh Eosiren und der tapirgroße Urelefant Moeritherium gehören dem Obereocaen an. Ein weiterer Urelefant, Palaeomastodon wintoni, sowie das rätselhafte, nashorngroße gehörnte Arsinoitherium lebten in dieser Gegend während des frühen Oligocaens, ebenso die Affen Oligopithecus, Aëlopithecus und Aegyptipithecus. Menschenaffenreste sind Prohylobates und Dryopithecus mogharensis aus dem unteren Miocaen des Wadi Moghara in der Westlichen Wüste.

Von der Libyschen Wüste (im Untergrund vorwiegend eine Kalksteintafel) unterscheidet sich die Arabische Wüste durch weitverzweigte Talsysteme. — Parallel zur Küste des Roten Meeres zieht unfern von ihr eine Gebirgskette aus Granit und Porphyr.

Die Ländermasse Arabien und Syrien bilden den nordostwärts gelagerten Teil der afrikanischen Tafel; die arabische Tafel trennte sich erst im Jungtertiär durch den eryträischen Grabenbruch von dem ausgedehnten Sahara-Komplex. Sowohl in geologischer als auch in tiergeographischer Hinsicht können wir Syrien und Arabien als *afrikanisches Vorderasien* bezeichnen. Syrien ist gegen den im Norden liegenden Teil Vorderasiens, gegen Kleinasien scharf abgegrenzt; Kleinasien gehört zum großen Faltensystem Eurasiens.

Das nordaegaeische Festland hat einen Faunenaustausch zwischen Thrakien/Makedonien und Kleinasien ermöglicht. Wenn eine Regression des Mittelmeeres um 90 m während der Würmvereisung die flache Nordaegaeis teilweise trocken fallen ließ, waren die Inseln Samothraki, Thasos, Imbros, Lemnos, Mytilene und andere Inseln vor der türkischen Küste dem Festlande angegliedert. Der Orthopterenspezialist Franz Werner weist darauf hin,

daß die Orthopterenarten vor der anatolischen Küste zur kleinasiatischen Fauna gehören, aber die Orthopteren der Kykladen schließen sich an die griechische Fauna an. Nach der Anzahl der endemischen Formen auf den einzelnen Inseln und nach der Zahl der verschiedenen Arten, die sowohl in Kleinasien als auch auf den Inseln zu finden sind, läßt sich bestimmen, welche Inseln zuerst die Verbindung mit Anatolien verloren haben. Auf ähnliche Probleme kommen wir an der Küste des Ionischen Meeres. Vermutlich wurde Kerkyra erst postglazial vom Festland getrennt.

In Makedonien haben in neuerer Zeit geologisch und tiergeographisch die Seenbecken große Beachtung gefunden. Das Pelagonische Feld hat keine Entwässerung zur Adria, hingegen entwässern im benachbarten Dessaretischen Feld der Ochrid- und der Presba-See zur Adria. Auch der See von Joannina entwässert nicht zur Aegaeis. Südlich der genannten Dessaretischen Seen wurde in den Neogen-Ablagerungen bei Korcǎ Hipparion gracile gefunden; bei Skopje in lakustrischen Ablagerungen Mastodon angustidens, im mittleren Wardargebiet bei Tikveš eine reiche Pikermi-Fauna aus dem unteren Pliocaen, ja es sind in ganz Makedonien in den Neogen-Ablagerungen (besonders im Pont = unteren Pliocaen) Wirbeltierreste der Pikermi-Fauna verbreitet. Mastodonten und Hipparionen herschen weit vor (vergl. *Arabu,* über die Hipparionfauna im Sarmatien im Marmara-Becken, *Arambourg* und *Piveteau,* über die Wirbeltiere des Pont von Saloniki, *Schlosser,* über die Hipparionenfauna von Veles).

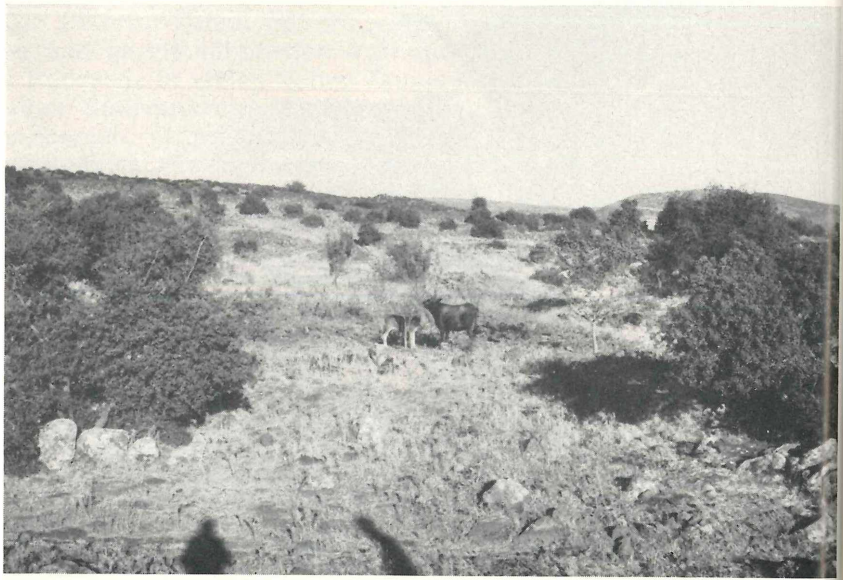
Die Pikermi-Fauna mit ihrer Häufigkeit von Hipparion-Pferdchen und gazellenähnlichen Antilopen ist für die pontische Stufe des Pliocaens in vielen Teilen Europas und in Asien nachgewiesen (Italien, Südfrankreich, Eppelsheim bei Mainz, Österreich, Ungarn, Makedonien, Griechenland, Troja, Maraga in Persien, bis Indien einschließlich). Es lage nahe, besonders im Hinblick auf das Vorkommen von gazellen- und giraffenähnlichen Tieren in dieser Fauna, ihr einen afrikanischen Charakter zuzuschreiben und damit eine Landbrücke von Südosteuropa nach Afrika anzunehmen. Letztere kann aber nicht bewiesen werden. Es ist vielmehr eine Verbindung der indoafrikanischen Beziehungen über Syrien, Persien und Vorderasien mit Europa zu erwarten. Auch muß auf die Auffassung von Sueß hingewiesen werden, daß die mitteltertiären Säugetiere Europas mehr Beziehungen zu den indischen und indomalayischen Funden aufweisen als zu Afrika. Tapire kommen in Afrika nicht vor, sind aber im Tertiär Europas, in der Pikermifauna, in China und Hinterindien (Insulinde) vertreten. Analog ist auch die diluviale und recente Fauna der südosteuropäischen Halbinsel wesentlich von Norden her aus Europa, speziell aus dem Pontischen Gebiet, und von Vorderasien her bestimmt worden.

Felis chaus nilotica, „Nubia"-Präparat im Zool. Institut Erlangen (Coll. Hesselberger)

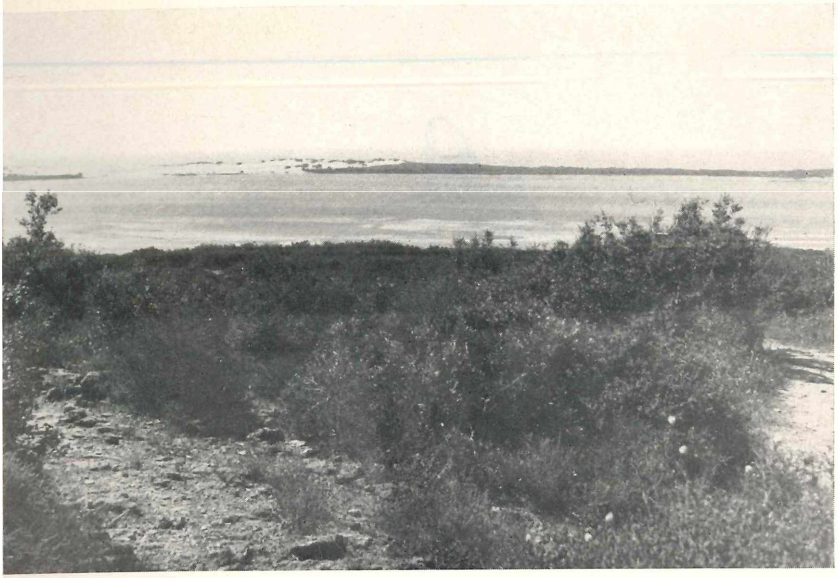
Felis caracal; Zoolog. Garten Kairo/Giseh

Foto: Bodo Kattinger

Canis aureus syriacus, fem., Hinterland von Tel-Aviv
Foto: E. Kattinger



Vegetation am NW-Rand des Djebel Hauran
Foto: Emil Kattinger



Lagune von Korissias, SW-Kerkyra (Korfu)
Foto: Emil Kattinger

Teich von M'zerib, nördlich von Deraa, Hauranebene (Südsyrien)
Foto: E. Kattinger

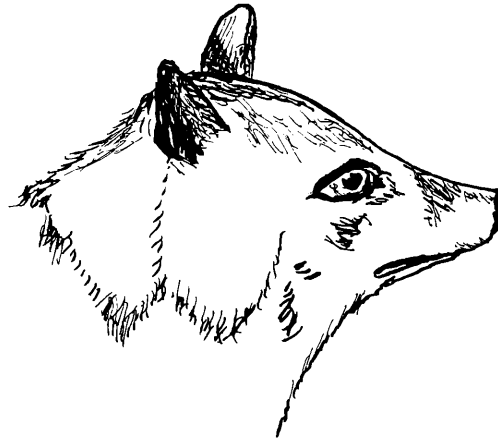


Abb. 1: Canis aureus syriacus, fem., Hinterland von Tel-Aviv.

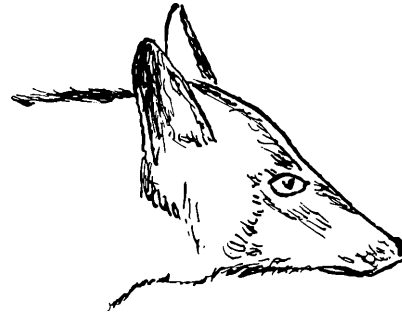


Abb. 2: Canis aureus lupaster, Ägypten.

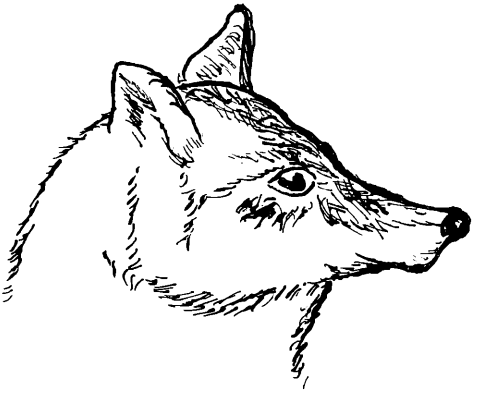


Abb. 3: Canis aureus algirensis, mas.

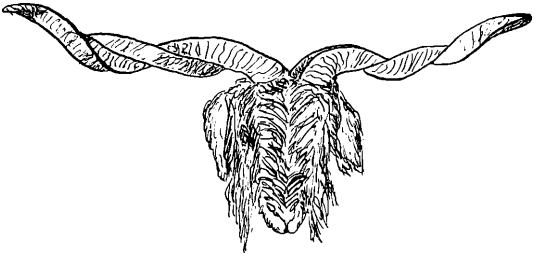


Abb. 4: Gehörnform langhaariger Ziegen in Makedonien und Albanien.

Abb. 5: Häufige Gehörnform der kleineren schwarzen Ziegen in Thrakien, Makedonien und Albanien.

Spezieller Teil

Canidae — Die Hundeartigen

Canis lupus lupus Linn. — *Wolf.* Von Wölfen waren sowohl Winter- als auch Sommerfelle in den Bazargassen von Thessaloniki i. d. J. 1930/33 zu sehen, und Wölfe scheinen, nach dem Angebot, in Südmakedonien nicht selten zu sein. In Albanien wurden in Tirana und in Lesh Wolfsfelle angeboten (1944). Mehrere in Thessalonika erworbene makedonische Wolfsfelle (darunter auch ein Winterfell aus der Gegend von Kosani) schenkte ich den zoologischen Museen in Berlin und München.

Am 11. Juni 1933 kaufte ich einen schätzungsweise 4 Wochen alten Wolfsrüden von einem Bauern aus Langhadá, einem Ort in der Senke von Aghio Wasil (ostwärts von Thessaloniki). Das Wölflein, anfänglich sehr schwach auf den Beinen, erholt sich innerhalb von 2 Tagen bei Fütterung mit Yoghurt, gekochtem Reis und Weißbrot, und bekommt einen lebhaften Augenausdruck. Es trägt die Rute nach unten einwärts gebogen. Im Benehmen sehr scheu, versucht dieser Wolf überall in Deckung zu gehen, sobald Menschen in seiner Nähe sind. Am 15. Juni 1933 wurde mir in Thessaloniki ein zweiter Wolfsrüde überbracht. Er ist bei vermutlich gleichem Alter schwächer als der erste Wolf; die Profillinie des Gesichtsschädels ist stärker konkav. Im Benehmen stimmt er mit dem ersten Wolf überein. Nachdem ich die beiden Wölfe herausgefüttert hatte, sandte ich sie mit einem Flugzeug der Lufthansa nach Wien-Schönbrunn. Das eine der beiden Tiere fand ich als stattlich herangewachsenen Wolfsrüden 1939 noch in Schönbrunn vor, wo es von Herrn Prof. Antonius den Namen „Akeela" erhalten hatte. Nach seiner Aussage zeigte dieser Wolf seit längerer Zeit ihm gegenüber ein anschlußsuchendes Verhalten.

Canis lupus pallipes Sykes, 1831. — Im August 1944 berichteten mir in Salkhad (Djebel Hauran) zwei dort ansässige Drusen (ein Rechtsanwalt und ein Sprachlehrer), daß in strengen Wintern im Djebel Hauran von Nordosten her Wölfe erscheinen. — (Im Arabischen: Wolf = sirhanūn, Wölfe = sara hijnu).

Canis familiaris, cf. inostranzewi — *Hirtenhunde der Molossergruppe.* — In Makedonien sind Hirtenhunde allenthalben anzutreffen und sind durch ihre Größe und Stärke sicher den Wölfen überlegen. Wie zu Homers Zeiten werden sie von den Fremden gefürchtet und man tut gut, von ferne den Hirten zu verständigen, wenn man sich einer Herde nähert, die von Hunden „begleitet" wird. Nähern wir uns mit dem Auto einer die Straße versperrenden Schafherde, so halten die Hirtenhunde nicht wie unsere Schäferhunde die Herde zusammen, sondern sie versuchen im Rudel den Kraftwagen anzugreifen.

Canis familiaris schensi Werth, 1944 — *Dingo-ähnliche „Paria"-Hunde der Nilländer.* Cf. Canis familiaris ferus Studer, 1901.

Der Ausdruck „Paria"-Hund soll nicht besagen, daß alle diese Hunde „herrenlos" seien. Aber wie kann man feststellen, ob ein orientalischer Straßenhund einen „Herrn" hat? Ich habe den Eindruck, daß diese Hunde jeden nicht gerade hundefeindlichen Metzger als ihren „Herrn" ansehen. Als Beleg für den Shensi-Typ fotografiierte ich einen im „exterieur" dingo-ähnlichen Straßenhund (Fellfarbe ähnlich wie bei den Dingos ockergelb-braun) vor dem Hause eines Metzgers in Beni Souëf (am mittleren Nil); August 1966.

Literaturhinweise:

Studer: Die prähistorischen Hunde und ihre Beziehung zu den gegenwärtig lebenden Rassen. — Archiv der Schweizer paläontologischen Gesellschaft Bd. XXVIII, Zürich 1901.
Menzel, R. u. R.: Pariahunde. Wittenberg Lutherstadt 1960.

Bezüglich der **Ablehnung der Schakalabstammung der Haushunde:**

Werth, E.: Die Primitiven Hunde und die Abstammungsfrage des Haushundes. — Z. f. Tierzucht u. Züchtungsbiologie 56, 213—260. Berlin 1944.
Hennig, G. A.: Ahnherr ist der Wolf. Westermanns Monatshefte 100. Jg. H. 4, S. 18/26 — 1959.

Es fiel mir auf, daß die Hunde auf den Gehöften und bei den Beduinenzelten im Lande Bas (Südsyrien) nicht aggressiv sind, ganz im Gegensatz zu den Hirtenhunden in Griechenland.

Canis aureus moreoticus I. Geoffroy — Europäisch-anatolischer Schakal. — Nicht ganz so häufig wie Wolfsfelle wurden in Thessalonika Schakalfelle angeboten. In den Jahren 1930/33 schienen Schakale in der Chalkidiki, in den Landschaften am Strymon und unteren Wardar nicht gerade selten zu sein, jedoch in der Gegend von Kastoria zu fehlen. — Einen jung aufgezogenen Schakal aus der Chalkidiki besaß Herr Hans Heitmann (Agentur der Deutschen Levante-Linie Saloniki) auf seinem Anwesen bei Arsaklí (unfern von Thessalonika). Dieses Tier war ziemlich zahm, an die Leine gewöhnt, spielte mit einem Deutschen Schäferhund im gleichen Anwesen, riß sich aber später gelegentlich von der Leine los, um unter den Hühnerbeständen der Nachbarschaft zu räubern. — Bei den Landbewohnern in Südmakedonien werden die Schakale mit dem türkischen Wort „schakali" bezeichnet; der griechische Name „thos" ist kaum gebräuchlich.

In Albanien sah ich im Sommer 1944 bei Qerreti, in der Küstenebene zwischen dem Arzenfluß und Kap Pali, in der Morgendämmerung einen Schakal einen Weg zwischen Maisfeldern überqueren. In dieser Gegend haben Posten unseres Heeres auf Nachtwache zuweilen das Heulen einzelner Schakale gehört. — Schakalfelle wurden in Tirana und in Lesh (Alessio, etwa 12 aus der Umgebung, Februar 1944) angeboten.

6. 8. 1965, Kerkyra. Bei Tagesanbruch (die Nacht wurde in der Macchia der Nehrung verbracht) wurden im feuchten Dünensand der Nehrung der Korissias-Lagune von Bodo und E. Kattinger so-

wie vom Lagunenfischerei-Aufseher Fährten von Schakalen, Füchsen, Wiesel, streunenden Katzen und Hasen festgestellt.

Nach Ondrias (1965) kommt Canis aureus moreoticus auch auf den Ionischen Inseln vor, fehlt aber auf den Kykladen, den Dodekanes-Inseln und auf Kreta.

Canis aureus syriacus Hemprich und Ehrenberg — Syrischer Schakal. — Im Westen der Hauranebene, auf einem Untergrund von verwittertem Basalt mit verstreuten Basalttrümmern, liegt bei M'zerib ein Teich, dessen Ufer im Süden und Westen mit Schilf bestanden ist; auf seiner Nordseite ist ein oasenähnlicher Eukalyptus-Hain, in der Umgebung sind Felder und Ölbaumbestände. Dort wurde vom 16. bis 20. August 1964 jede Nacht das sich in kleinen Abständen wiederholende Chorgeheul der Schakale vernommen. — Auch am 13. August vernahm ich ferne Stimmen von Schakalen (mit Antwort von Hunden) im Südosten von Deraa (Edrei). — Nach gütiger Mitteilung von Herrn Professor H. Mendelssohn, Universität Tel-Aviv, kommen in Palästina die Schakale, Canis a. syriacus, als ausgesprochene Kulturfolger vor und werden aus diesem Grunde nicht im Sinai angetroffen. Die Universität Tel-Aviv hat keine Belege für das Vorkommen von Schakalen im Sinai.

Canis aureus lupaster Hemprich et Ehrenberg (1833, Fayum). — Der in Körperhaltung und Kopfprofil sich deutlich von C. a. syriacus unterscheidende Schakal Ägyptens bewohnt Ägypten und Libyen. Im August 1966 sah ich mehrere dieser Schakale im Zoologischen Garten Kairo/Giseh (Oberseite des Felles außer der Schabrake rötlichbraun). — Nach den Erfahrungen von Herrn Professor H. Mendelssohn, Universität Tel-Aviv, scheint C. a. lupaster nicht östlich vom Suezkanal vorzukommen.

In Tunis und Algerien ist die Canis-aureus-Gruppe durch *Canis aureus algirensis Wagner* vertreten. — An das Verbreitungsgebiet von C. a. syriacus schließt sich im Osten und Südosten das von Canis aureus aureus Linn. an (Irak, Persien bis Westindien, Turkestan). Nördlich von C. a. syriacus lebt der oben genannte anatolische Schakal, C. a. moreoticus, in Kleinasien und in Kaukasien.

Abbildungen von Schakalen der Canis-aureus-Gruppe:

C. aureus aureus, Indien:
Berg, Bengt: Tiger und Mensch. Berlin 1942. S. 24.

C. aureus moreoticus (syn. Canis dalmatinus Wagner); Curzola:
Heck, L.: Lebende Tiere . . Bilder aus dem Zoologischen Garten zu Berlin — S. 74. Globus Verlag Berlin (2. Aufl.; 1910 ?).

C. aureus algirensis (Nachzucht im Nürnberger Tiergarten von algerischen Eltern):
Seitz, A.: Der Zoologische Garten, 25. Bd., H. 3, S. 80 u. 82. 1959.

C. aureus lupaster, Zoolg. Garten Berlin, in:
Brehms Tierleben, 4. Aufl. Bibliogr. Inst. Leipzig. Säugetiere Bd. 3. (Bearb. von L Heck); Raubtiere Tafel VIII, 3. 1915.

Vulpes vulpes crucigera Bechstein — Fuchs. — Aus den westlichen Gebirgsgegenden Makedoniens und aus den höheren Lagen Albaniens kommen schöne Fuchsfelle in den Handel; ziemlich minderwertig sind die Felle aus der Umgebung von Thessaloniki. Makedonische Belege überbrachte ich der Staatssammlung in Münch. Nach Ondrias (1965) kommt der Fuchs auf den Ionischen Inseln vor und fehlt auf Kreta.

Vulpes vulpes arabica Thomas — Arabischer Fuchs. Belege aus Syrien im Britischen Museum. — Ein Stopfexemplar, das ich im August 1964 in der Sammlung El Serail in Damaskus fotografierte, war vorwiegend sandbraun; am Bauch, an der Kehle und Innenseite der Ohren sowie auf der Unterseite des Schwanzes schwärzlich. Brustfleck weiß; Hand und Unterarm, Fuß und Unterschenkel auf der Außenseite rostrot. Umgebung der Augen rotgelb.

Vulpes vulpes aegyptiaca Sonnini; syn. Canis anubis Hemprich et Ehrenberg 1833, Fayum. Lebt in Ägypten und Libyen.

Vulpes rüppelli Schinz; syn. Canis famelicus Cretzschmar 1826, Nubische Wüste und Kordofan. — Bewohnt auch Ägypten (nach Flower) und ist nach Mitteilung von Herrn Prof. H. Mendelssohn (25. 7. 1968) im Sinai unter den Füchsen besonders häufig.

Fennecus zerda Zimmermann. — Der Fennek bewohnt die nordafrikanischen Küstenländer (nach Süden bis zum Sudan), den Sinai und Arabien. Einige sah ich im Zoologischen Garten Giseh (1966).

Mustelidae — Die Marderartigen

Ictonyx peregusna euxina Pockock 1936 — Tigeriltis; syn. Vormela p. e., Zorilla p. e. — Aus dem Bergland ostwärts von Thessaloniki (Kiretschköi Dagh) brachte mir ein Dorfbewohner aus Asbestochori am 1. Juni 1933 drei lebende Tigeriltisse, darunter ein schönes Männchen; Preis 180 dr. zusammen. Diese Tiere müssen mit einem Gemenge von frischem grünen Kohl („Marulia"), Weißbrot und wenig Leber, Lunge und Herz (von Schafen) gefüttert werden. Kurze Zeit darauf erhielt ich noch einen vierten Tigeriltis. Am 9. Juni 1933 schickte ich die Tiere mit einem Flugzeug der Lufthansa nach Wien-Schönbrunn zu Prof. Antonius. Dort wurden ihnen im Tiergarten auch allerlei Früchte geboten (geschälte Bananen, Apfelsinen u. a.). Zwei weitere Tigeriltisse starben leider in Thessaloniki, wahrscheinlich infolge zu oft gebotener Fleischnahrung; das eine Tier schlief vor seinem Tod Tag und Nacht und ließ dauern Harn abfließen. — In der Schreck- und Abwehrstellung biegen die Tigeriltisse den Schwanz über den Rücken nach vorne, sträuben die Schwanzhaare zweireihig weit ausein-

ander; ein durchdringender Gestank macht sich gleichzeitig bemerkbar. — Als Belege für Museen erwarb ich Tigeriltisse in Thessaloniki. — Ondrias berichtet das Vorkommen der Tigeriltisse in Makedonien und Thrakien ohne Ortsangaben.

Die Form euxina kommt nach Nordosten durch Bulgarien bis zur Dobrudscha vor.

Ictonyx peregusna syriaca Pockock 1936, See Tiberias. — Nach brieflicher Mitteilung (1969) von Herrn Prof. H. Mendelssohn, Universität Tel-Aviv, ist der Tigeriltis in Israel weit verbreitet; er kommt bis in die Gegend von Beer Shewa, Nordrand der südlichen Wüste, vor. — In der Sammlung El Serail, Damaskus, fotografierte ich ein syrisches Stopfexemplar.

Mustela (Putorius) eversmani Lesson 1827 (Russisch-Turkestan). Cf. Mustela putorius rothschildi Pockock 1932 (Dobrudscha) — *Steppeniltis.* — In Thessaloniki wurden Felle vom Steppeniltis oft angeboten. Die von mir als Belege an das Zoolog. Museum Berlin abgegebenen Felle wurden von Prof. Pohle sofort als eversmani erkannt. — In Albanien hatte ein Wildbrethändler in Lesh (Alessio) Iltisfelle zum Kauf angeboten (22. 2. 1944).

Mustela nivalis boccamela Bechstein — Wiesel. — Wieselfelle aus dem Nomos Thessaloniki sandte ich an das Zoologische Museum Berlin (1933). — Das Vorkommen von Wieseln („nifizas") wurde mir auf Thasos von Einheimischen berichtet (1937). — Im taufeuchten Sand der Nehrung der Korissias-Lagune auf Kerkyra waren in früher Morgenstunde auch Wieselfährten zu sehen (6. 8. 1965). — Nach Reichstein, 1957, ist das Wiesel auch im Rhodope-Gebirge heimisch.

Lutra lutra (Linn.) — Fischotter. — In den Bazargassen von Thessaloniki wurden gelegentlich Fischotterfelle zum Kauf angeboten; einige erwarb ich als Belege. Nach Aussagen von Einheimischen sollen Fischottern im See von Kastoria nicht selten sein. Die griechische Bezeichnung ist „enhydris" — In einer von zahllosen schwarzen Flöhen befallenen und überaus schmutzigen Hirtensiedlung in der Nähe der Ruinen von Philippi wurde mir das Fell eines frisch erlegten Otters gezeigt (Sumpfgelände; Januar 1931). — Als die Wardarsümpfe trockengelegt wurden, fanden deutsche Sportjäger („Thessalonicher") zahlreiche Otterfährten bei Janitza. Besonderer Nachforschung ist das angebliche Vorkommen des Fischotters auf der kleinen Insel Panaghia vor der Südküste von Thasos wert, da auf diesem Inselchen keine Süßwasseransammlung zu erwarten ist und der Otter hier, soweit seine Beute aus Fischen besteht, auf den Fang von Meeresfischen angewiesen wäre (man beachte aber, daß Lutra nicht rein ichthyophag ist, sondern sich im Notfalle auch von kleinen Land-Wirbeltieren ernährt).

Phocidae — Seehunde

Monachus albiventer (Bodd.) — *Seemönch.* — Sowohl auf Thasos als auch auf Samothraki wurde mir von Inselbewohnern berichtet, daß bisweilen eine „phoka" gesichtet wird. Dieser Seehund des Mittelmeeres soll sich an der Küste von Samothraki am westlichen Kap („Akrotiri") aufhalten, aber selten zu sehen sein. — Im Jahre 1931 sah ich in Thessaloniki bei einem griechischen Präparator einen eben getöteten Monachus, den Fischer aus der Aegaeis gebracht hatten.

(Eine ähnliche Robbe, Monachus tropicalis Gray, kommt an den Küsten der Westindischen Inseln vor.)

Ursidae — Bären

Ursus arctos bosniensis Bolkay 1925, Bosnien — *Balkanbär.* — Zwei prachtvolle semmelblonde Bären aus den Bergen des albanischen Hinterlandes sah ich im Bärenzwinger des Residenzparkes in Tirana 1943/44. Es waren große Tiere, die mit Brot und Maiskuchen gefüttert wurden (einen vorgeworfenen Hundekadaver rührten sie nicht an). — Bärenfelle werden aus Albanien nach Kastoria eingeführt. — Im jugoslawischen Teil Makedoniens, in den Bergländern des Kaimaktschalan und Peristeri, waren die Bären staatlich geschützt. Nach Ondrias (1964) darf der im Pindusgebirge seltene Bär nicht geschossen werden.

Ursus arctos syriacus Hemprich et Ehrenberg — *Syrischer Bär.* — Bärentreiber aus Anatolien führten in der Vorstadt von Thessaloniki in Kalamaria, zwei Tanzbären vor, welche ein schwärzlich braunes Fell mit einer fahl-strohfarbenen Schulterregion hatten. Vermutlich stammten diese Bären aus dem Mysischen Olymp in Kleinasien. — In Syrien kommen vielleicht noch Bären im Antilibanon und an den Hängen des Hermongebirgsstockes vor.

Viverridae — Mungoartige

Herpestes ichneumon ichneumon Linn. 1759 („ad ripas Nili"). — Die „Pharaonenkatze" bewohnt Ägypten und Palästina. — 9. August 1966. Beobachtung auf der Straße, die von Medinet el Fayum durch das Oasengelände nach Beni Souëf führt: Wenige km südlich von Medinet el Fayum überquert ein Ichneumon ungef. um 17.30 Uhr (die Sonne steht noch hoch am Himmel), langsam schreitend, die staubige Landstraße von einem Maisfeld zu einem Baumwollfeld. Profil, Haltung und Fellfarbe konnten gut erkannt werden; der lange Schwanz wird im proximalen Teil nach unten gekrümmt, im distalen Teil parallel zum Boden (ohne aufzuschleifen) getragen. Im Sand wurde die Fährte beachtet. — Am 13. 8. wurde ein Ichneumon vor einem Maisfeld zwischen Kairo und Alexandria von Bodo Kattinger und J. Kröniger gesehen.

Felidae — Katzenartige

Felis silvestris silvestris Schreber 1777 — *Wald-Wildkatze.* — Ondrias führt Nordgriechenland für das Vorkommen der Waldkatze an. — Zwar halte ich es für möglich, daß unter den in Thessaloniki und Kastoria angebotenen angeblichen Wildkatzenfellen sich wirklich silvestris-Felle befanden und ich war nahe daran, Felle als Belege in Kastoria zu kaufen, wartete aber noch einen Tag. Als ich dann am folgenden Morgen mein Frühstück (Milchreis und Schafmilch-Yoghurt) einnahm, traten plötzlich aus der Küche zwei riesengroße Katzen mit buschigen Schwänzen in den Raum, bei denen ich kein zuverlässiges Unterscheidungsmerkmal gegenüber Felis silvestris feststellen konnte. Daraufhin kaufte ich keine „Wildkatzenfelle" (vergl. Haltenorth, 1957, S. 93, über die Unbrauchbarkeit angeblicher Unterscheidungskriterien zwischen Wild- und Hauskatze). — Viele makedonische Hauskatzen erinnern an die in Deutschland gezüchtete Rasse „Deutsch-Langhaar" (die keine Angorakatze ist). So wie bei uns besonders in entlegenen, bewaldeten Mittelgebirgen benachbarten Gegenden zahlreiche Katzen eindeutige Mischlingsmerkmale mit der Waldkatze zeigen, ist dies vielleicht noch in höherem Maße in Makedonien der Fall. Dazu kommt noch, daß sicher Hauskatzen aus Kleinasien mit türkischen Familien ins Land kamen (Makedonien war 400 Jahre lang unter türkischer Herrschaft) und daß auch in Kleinasien schon vor Zeiten eine Vermischung der Hauskatzen mit der vom Kaukasus bis zum Taurus verbreiteten Felis silvestris caucasica Satunin (1905) sich vollziehen konnte. — Man achte bei wildkatzenähnlichen makedonischen Hauskatzen besonders darauf, ob ein weißer Kehl- und Bauchfleck am selben Tier kombiniert vorhanden sind (Sohlenfleck und Sohlenfärbung sind kein zuverlässiges Kriterium).

Felis Catus Linnaeus 1758 und *Felis bubastis Hemprich et Ehrenberg* 1833. — Europäische Hauskatze und „The Sacred Cat of ancient Egypt" — Die große Zahl von Katzenmumien aus dem Heiligtum der Göttin Bas (Göttin der Mutterliebe, Muttergöttin) zu Bubastis (im Nildelta) gehörte wohl vorwiegend zur domestizierten Nachkommenschaft von Felis silvestris libyca. Es finden sich bisweilen auch Mumien der Rohrkatze, Felis chaus nilotica, in den altägyptischen Katzentotenstätten. Für Felis Catus gab Linné folgende Diagnose: „Felis caudelongata fusco annulata, corpore fasciis nigricantibus: dorsalibus longitudinalibus tribus, lateralibus spiralibus" Linnaei Syst. nat. ed. decima 1758. — Diese Diagnose wurde lange irrtümlicherweise auf die Wildkatze bezogen, aber der Ausdruck „lateralibus spiralibus" zeigt, daß es sich um eine Katze vom „Marmor"-Zeichnungstyp („blotched tabby") handelte. Ich führe diese Zeichnung auf einen bei F. silvestris s. gelegentlich auftretenden Zeichnungscharakter von Nestlingskleidern (man vergl. Haltenorth, 1957, S. 43, Abb. 14 Nestkleid bei

einem 4 Wochen alten Wildkater aus dem Harz) zurück, der dann bei Mischlingen häufiger auftrat und vielleicht durch Selektion von seiten der Besitzer begünstigt wurde. — In Alexandria sah ich eine zierliche Hauskatze mit rostroter Marmorzeichnung.

Felis silvestris libyca Forster 1780 *(Gafsa Tunis) — Ägypt. Falbkatz.* — Diese Katze bewohnt alle Wüstensteppengegenden und auch buschbestandenes Felsgelände in Ägypten und weiterhin in Nordafrika bis Marokko, Nubien und Ostsudan. Der Sohlenstreif ist dunkel. — Ebenfalls dunklen Sohlenstreif hat

Felis silvestris ocreata Gmelin 1791, die *Abessinische Falbkatze,* die das nordabessinische Hochland bis zu Höhen über 2500 m bewohnt. — In älteren Schulbüchern wird als alleinige Stammform unserer Hauskatze „Felis ocreata" oder auch „Felis maniculata" genannt. Ein Festhalten an dem Dogma von der monophyletischen Abstammung unserer Hauskatze ist nicht gerechtfertigt, da alle Formen des Felis-silvestris-Komplexes bei Kreuzung fruchtbare Mischlinge erzeugen und domestizierte Katzen sich mit den Wildformen vermischen, wenn sich Gelegenheit bietet. Das gilt auch für

Felis silvestris tristrami Pocock 1944 — *Libanonfalbkatze;* syn. Felis syriaca Tristram 1867, Syria. —
Abb. bei Harrison (1968), pl. 87, und Haltenorth (1957), Abb. 5. — Beide Bilder zeigen eine im Tiergarten München-Hellabrunn gehaltene Falbkatze aus Galilaea.
Vorkommen: Libanon, ganz Palästina, Ostjordanland, westliche arabische Halbinsel. Bewohner der Steppen und Bergländer. Nach Harrison sind nicht typische Exemplare als Hybriden mit Hauskatzen anzusehen, besonders dort, wo mehr Siedlungen sind.

Felis silvestris iraki Cheesman 1921 — *Arabische Falbkatze.* — Verbreitung vom Süden des Irak bis zu den nördlichen Wüsten von Kuweit. Im Berliner Zoolgoischen Museum soll sich ein Schädel aus Dareya, Damascus, befinden. — Im Gegensatz zur Steppenform Felis s. tristrami ist Felis s. iraki eine Sandwüstenform, mit längerer Sohlenbehaarung (Harrison, 1968, p. 282). — Sohlenstreifen dunkel, oft verkürzt.

Felis chaus nilotica de Winton 1898 (near Cairo) — *Ägyptische Rohrkatze.* — Verbreitung: von Unterägypten nilaufwärts bis in die nördlichen Teile der Nubischen Wüste. Die Rohrkatze bewohnt die feuchten Dickichte und rohrbestandenen Niederungen sowie die angrenzenden Mais- und Getreidefelder. Das in der Abbildung gezeigte Dermoplastik-Präparat von einer Rohrkatze aus „Nubien" ist oberseits graubraun („feldhasenfarbig") mit einer ca. 5 cm breiten licht-rosafarbenen Zone auf der Rückenmitte, unterseits fahler; Vorder- und Hinterläufe sind sandfarben; der Schwanz ist grau mit zwei verwaschenen dunklen Ringen (Schwanzhaare mit schwarzer Spitze, heller Mittelzone und graubrauner Basis). — Die früher für Felis chaus gebräuchliche Bezeichnung „Sumpfluchs"

ist verfehlt, und die auf ihre frühere Zuordnung zur Gattung Lynx beruhenden Abbildungen mit langen Ohrbüscheln sind Fantasie. Vergl. die Kritik bei Heck, Matschie u. a. Tierreich II, Neudamm 1897; in diesem Buch ist auch auf S. 1268 eine Abb. der Bengal-Rohrkatze, Felis chaus kutas Pearson 1832 zu finden, die den Habitus von Felis chaus gut veranschaulicht.

Felis chaus furax de Winton 1898 (near Jericho). — Vorkommen Irak, Mosul, Bagdad; Jordan-Senke, Gegenden um das Tote Meer. Die Nominatform Felis chaus chaus wurde von Güldenstädt 1776 nach einem Tier vom Terek-Fluß beschrieben. — In der älteren Literatur niedergelegte Angaben, daß der „Sumpfluchs" in Afrika bis zum Kapland vorkäme, beruhen auf Verwechslungen.

Felis (Lynx) lynx lynx Linn. 1758 — *Europäischer Luchs.* — Im Jahre 1944 sah ich das Fell eines kleineren Luchses in einer Handlung in Tirana. Nach Angabe des Händlers stammte es aus dem Bergland in Ostalbanien. Die Grundfarbe des Felles war gelblichgrau; in der Stärke der Fleckung erinnerte es an die ausgerotteten südbayerischen Luchse. Es sollen hier noch 2 wichtige Literaturhinweise folgen:

Korilnik, M.: Nesto o risu Lovacki Vjesnik, Zagreb 9, 11 1961. — Danach wird der Luchs nur südlich der makedonischen Hochebene angetroffen, in den Bergen Sar, dem Mavrovo-Bassin, Bistra-Gebirge, Korab, Karaorman, Jablonica, Ilen-Gebirge, Baklen und Peristeri.

Vasiliu, George und Paul Decei, Bukarest: Über den Luchs der rumänischen Karpathen. — Säugetierkundliche Mitteilungen Bd. XII, 1964, S. 155—183. — S. 179: „Sowohl gefleckte als auch ungefleckte Luchse können am selben Orte und zur selben Zeit gefunden werden" (Rumänien, Polen). — S. 180: „der mittel- und osteuropäische Luchs eine Nordluchsform". — S. 161: „Griechenland im Süden des Peloponnes, im Taygetus-Gebirge".

Felis (Caracal) caracal schmitzi Matschie 1912 (Region des Toten Meeres, Palästina). — Nach gütiger Mitteilung von Herrn Prof. H. Mendelssohn, UniversitätTel-Aviv, 1968, sind Caracale im Süden von Palästina nicht selten. — Nach Matschie, 1912, kommt der Caracal an der Mündung des Chaburflusses, am oberen Euphrat (Syrien) vor. — Pocock gibt als Verbreitung an: Zentral-Indien, Punjab, Baludschistan, nach Westen hin bis Arabien und Palästina. — Vergl. Abb. bei Heck, L.: Lebende Bilder, 2. A., S. 133, Nw-Vorderindien

Felis caracal nubicus Fischer 1829 („Nubia"). — Verbreitung: Ägypten, Nubien, Ostsudan, Ostafrika. — Nach Pocock, Proceed. Zool. Soc. London 1907, p. 675, ist eine subspezifische Unterscheidung bei den afrikanischen Caracalen, in Anbetracht der Variationsamplitude, nicht möglich (man beachte jedoch Cabrera, Los Mamiferos de Marruecos, 1932, p. 174).

Die schlanke Wüstenkatze Caracal hat besonders lange Ohrpinsel, erinnert aber in ihrer Physiognomie und Fellfarbe (auch Jugendzeichnung) mehr an Felis concolor, den Puma. Der Caracal,

eine stenöke Form der Wüstensteppen, Felis concolor jedoch ist euryök (Gebirge und Ebenen, Wälder und Pampas). Auf gewisse bemerkenswerte Merkmale im Zahnbau bei Puma und Caracal hat Pocock hingewiesen.

Verlängerte Haare an den Ohrspitzen bei Feliden braucht keine Verwandtschaft mit den Luchsen zu bedeuten; bei Felis bieti aus Nordwestchina und individuell auch unter Felis-silvestris-Formen können „Ohrpinsel" vorkommen (vergl. Haltenorth 1957, S. 24).

Panthera leo leo (Linn.) — Löwe der Mittelmeerländer und Vorderasiens. Herodot bericht von Löwen, die in dem Lande zwischen den Flüssen Achelous und Nestos die Tragtiere des Xerxesheeres überfielen. Wenn sich zu jener Zeit Löwen in Südmakedonien halten konnten, so dienten ihnen wahrscheinlich die Wildschweinbestände der sumpfigen Niederungen der Flüsse als bevorzugte Nahrung und die Schluchten der Xerowuni als Unterschlupf.

Hyaenidae — Hyänen

Hyaena hyaena syriaca Matschie 1900 (Antiochia) — *Gestreifte Hyäne.* — In der Sammlung El Serail, Damaskus, fotografiierte ich ein Stopfexemplar einer syrischen Hyäne (1964). — Die Gestreifte Hyäne scheint in Jordanien, Palästina, Libanon und Syrien noch nicht ausgerottet zu sein.

Artiodactyla Nonruminantia

Sus scrofa Linn 1758 — *Wildschwein.* — Wildschweine kommen besonders in den sumpfigen Niederungen Makedoniens und auch in Albanien offenbar noch häufig vor. In Albanien sollen angeblich die islamischen Bauern die in Nachbarorten wohnenden christlichen Albaner um Abschuß und Entfernung der Wildschweine bitten, da ein Moslim kein Schwein anrührt. — Die Hausschweine in den Gebieten Makedoniens nahe der albanischen Grenze haben häufig einen gestreckten Schädel und keinen Ringelschwanz, so daß eine Einkreuzung durch Wildschweineber bei den halbwilden Herden der übrigens schwarzborstigen Hausschweine anzunehmen ist. — Nach Ondrias (1965) kommt das Wildschwein im Pindus- und Rhodope-Gebirge vor, vielleicht auch in Akarnanien.

Artiodactyla Ruminantia a) Cervicornia — Die Hirschartigen

Capreolus capreolus capreolus (Linn. 1758) — *Das Reh.* — Einen Rehbock (Gabelbock) fotografierte ich am 6. April 1933 auf der Farm der Amerikan. Landwirtschaftsschule bei Sedes (südl. von Thessaloniki); er war ein Jahr vorher bei Pyrgos in der Chalkidiki gefangen worden und wurde nun in einem Gehege gehalten. Das aggressive Tier trug noch die graue Winterdecke; die Kropfgegend war unterbrochen grau-weiß. Die Buchenbestände der höheren Lagen des Cholomondagebirges in der Chalkidiki sind ein günstiges Wohngebiet für Rehe. — Nach Ondrias (1965) wer-

den Rehe im Pindus-Massiv (Epirus, Thessalien, Makedonien) und im Rhodope-Gebirge (Makedonien, Thrakien) angetroffen.

Cervus elaphus hippelaphus Erxleben 1777 — *Der Rothirsch.* — Im Sommer 1944 sah ich im Zoologischen Garten zu Skopje Rothirsche, die in beiden Geschlechtern auf rotbrauner Decke beiderseits des Aalstriches sehr spärlich blaß sandgelbe Flecken aufwiesen. Ich halte es für möglich, daß damals noch Hirsche im Kaimaktschalan und im Peristeri vorkamen, und daß die im Zoo Skopje gehaltenen Tiere aus Makedonien waren. — Nach Zerva (1927) lebten Rothirsche auf dem Pindus, auf dem Olymp und in der Chalkidiki; nach Ondrias (1965) war noch ein sehr kleiner Bestand (ca. 15) auf der Sidonia-Halbinsel (Chalkidiki).

Artiodactyla Ruminantia b) Cavicornia — Die Hohlhörner

Oryx leucoryx Pallas 1777 — *Arabische Oryx.* — Die größte Antilope von Syrien und Arabien, die Arabische Oryx, kam gegen Ende des 19. Jahrhunderts noch in der Syrischen Wüste und im Hauran vor. Inzwischen hat die Trophäenjagd ihre Ausrottung verschuldet.

Gazella subgutturosa subgutturosa Güldenstädt 1780 — *Die Kropfgazelle.* — Vielleicht kann der Bestand an Gazella subgutturosa im Nordosten Syriens noch erhalten werden, wenn wirksame Schutzmaßnahmen verwirklicht werden.

Gazella gazella gazella Pallas 1766 — *Syrische Gazelle.* — Noch vor 14 Jahren wurde angegeben, daß diese Gazellenart in einer Gegend 70 km südlich vom Tell Abyad, in Nordsyrien, vorkommt. In Palästina soll angeblich der Bestand während der letzten 20 Jahre zugenommen haben.

Rupricapra rupricapra balcanica Bolkay 1925 — *Gemse der Balkanländer.* — Das Fell eines vom Olymp stammenden Gemskitzes sah ich bei einem griechischen Präparator in Thessaloniki. — In der Zoologischen Sammlung in Wien soll ein von (meinem Amtsvorgänger in Thessaloniki) Dybowski erlegtes Belegstück einer Gemse vom Olymp aufbewahrt sein. — In Albanien hatte im Februar 1944 ein Wildbrethändler an der Brücke unterhalb Lesh (Alessio) das Fell einer Gemse (mit Krickeln; rotbraun mit dunklem Aalstrich; angeblich in der Gegend von Gutshina erlegt). — Nach Ondrias (1965) kommt die Gemse im Pindus-Gebirge (Epirus, Thessalien, Makedonien) und im Rhodope-Massiv (Makedonien, Thrakien) vor.

Capra-hircus-Complex — *Hausziegen.* — Albanien: Gelände-Erkundung auf dem Mali i Bardhe, südlich vom Kunore und Unterlauf des Mati, 5. Januar 1944. In 600 bis 700 m Höhe ausgedehnte Bestände von Eichenhochwald. Es blühen Schneeglöckchen und Nießwurz. In tieferer Lage im lichten Eichenbestand eine Ziegenherde, von Mädchen bewacht. Die Ziegen klettern an den ma-

lerisch zerklüfteten grauweißen Kalkfelsenhängen und erinnern durch ihr kurzes Gehörn und durch ihre langhaarige braune Felldecke (mit weißlicher Rückenmitte) an den Thar (Hemitragus).

Makedonien und Thrakien: Auf dem Kiretschköi Dagh bei Thessaloniki, bei Galatista/Chalkididi und bei Xanthi sah ich Herden von kleinen, langhaarigen schwarzen Ziegen, deren Hornform mit der Ziege von Boghazköi/Anatolien übereinstimmte, die auf Abb. 10 der Abhandlung von Herre und Röhrs (1955) zu sehen ist. — Größere langhaarige, z. T. gescheckte Ziegen, deren Gehörn die Form des Ziegenbockgehörns in Abb. 20 der genannten Arbeit von Herre und Röhrs hatte (ebenfalls ein Tier von Boghazköi) sah ich in den höheren Lagen des Hortiatis bei Thessaloniki und auch in Albanien (auf dem Karaburun am Golf von Vlona). Bei diesen Ziegen mit verschiedenen Hornformen handelt es sich sicher um alte Zuchstämme der türkischen Hirten; die Verbindung von Anatolien mit Thrakien, Makedonien und Albanien bestand immerhin 400 Jahre lang.

Eine große ramsnasige, weiß-schwarz gescheckte Ziegenform sah ich in den Vororten von Thessalonika und auf einem Gut in der Wardarebene; sie wurde als kretische Ziege bezeichnet.

Thrakische Inseln: Die Ziegen von Thasos und Samothraki sind den grau- bis rotbraunen mittelgroßen „Thüringerwald-Ziegen" ähnlich, haben einen schwarzen Aalstrich und eine an Gemsen erinnernde Gesichtsmaske. Auf Thasos weiden sie in den Olivenhainen und am Rande der Macchia. Auf Samothraki traf ich am Nordhang des Phengari oberhalb der Grenze des Eichenhochwaldes (unterhalb der Gipfelgeröllhalden) auf Hütejungen und sah Ziegenlosung. Die Hütejungen brachten hervorragend süße Molke von Ziegenmilch. Das Vorkommen von Wildziegen auf dieser Insel kann ich nicht bestätigen.

Bubalus bubalus (Linn.) — Hausbüffel. — Büffelherden fand ich in Thrakien (Drama, Xanti, Komotini) noch zahlreich, ebenso im albanischen Küstengebiet. Die Stiere einer Büffelherde bei Sedes, südlich von Thessaloniki, stellten sich in einer Verteidigungsphalanx vor den weidenden Kühen und Kälbern auf, als ich mich der Herde näherte, wurden aber durch Zurufe des Hirten von weiteren Geschehnissen zurückgehalten. — In Ägypten setzt die Haltung der Büffel Wasseransammlungen zum Suhlen voraus; Büffel sah ich in den Tümpeln am Südufer des Sees von Qarun, in den Bewässerungsgräben im Süden des Fayum und im Nil bei Beni Souëf.

Artiodactyla Ruminantia c) Tylopoda — Schwielensohler

Kamele (Dromedare) sah ich in Griechenland, vereinzelt, nur noch in Trakien. — In Syrien sah ich nur Lastdromedare (Tal des El Asi; bei M'zerib und bei Salkhad). — In Ägypten Lastdrome-

dare im Fayum und bei Beni Souëf; Reitdromedare im Wadi Natrūn, darunter drei prachtvolle Schimmel einer Polizei-Patrouille in der Wüste.

Perissodactyla — Unpaarzehige Huftiere

Asinus hemionus hemipus I. Geoffroy 1855 — *Syrischer Halbesel.* — Als ausgerottet muß der Syrische Halbesel bezeichnet werden, der die Syrische Wüste und Mesopotamien bewohnte. Abbildungen dieses Equiden sind zu finden bei Milne-Edwards, Nouv. Arch. Mus. Histoire Naturelle Paris, 5 Bull. 40, 1869 (pl. 4, Equus hemionus var. syriacus, Damaskus), und in der 1. Auflage von „Brehms Tierleben", Hildburghausen 1863, worin ein von Zimmermann angefertigtes Bild eines damals im Schönbrunner Tiergarten lebenden Syrischen Halbesels veröffentlicht ist.

Duplicidentata — Die Hasenartigen

Lepus europaeus transsylvanicus Matschie 1901 — *Feldhase.* — Im Nomos Thessaloniki bewohnen Feldhasen die Steinhalden der Xerowuni (Felle als Belege übergab ich dem Zool. Museum Berlin). Auch im Bergland des Kruscha Balkan traf ich Feldhasen an. — Im Osten der Insel Thasos fand ich auf einer Adlerfarrnhalde zwischen dem Ilià- und dem Hypsarion-Gipfel die Reste eines von einem Greifvogel gekröpften Hasen, dessen Schädel aufgehackt war.

Oryctolagus cuniculus subsp. — *Kaninchen.* — Auf der mit dürftiger xerophiler Vegetation bestandenen Felseninsel Thasopula, zwischen Thasos und Kawalla, sah ich ein Kaninchen und fand auch Losung. Sehrwahrscheinlich haben in früheren Zeiten englische Seefahrer die Kaninchen auf dieser von Menschen nicht bewohnten Insel ausgesetzt.

Bemerkungen über Nagetiere, Insektenfresser und Fledermäuse

Rodentia — Nagetiere

Sciurus vulgaris, ameliae Cabrera? — *Eichhörnchen.* — Felle von Eichhörnchen wurden in Thessalonika zahlreich angeboten. — (Der Typus von ameliae Cabrera 1924 ist von Kontinoplo, Gebirgsstock des Thessalischen Olymp).

Citellus citellus gradojevici V. et E. Martino 1940 — *Ziesel.* — In der Amerikan. Landwirtschaftsschule bei Sedes befanden sich Zieselpräparate. Auch mir überbrachte Paduschkin Zieselfelle. — Ich sah diese Nager auf einem Brachfeld im Südosten von Thessaloniki. — Vergl. Chaworth-Masters (1932) und Ondrias (1964).

Spalax leucodon Nordmann 1840 — *Blindmoll.* — Paduschkin überbrachte mir ein Skelett vom Blindmoll, gr. „aspalax", aus der näheren Umgebung von Thessaloniki. Er hatte auch ein Beleg-

stück aus der gleichen Gegend für die Amerikan. Landwirtschaftsschule präpariert. — Nach Ondrias (1964) kommt der Blindmoll vom Ufer des Strymon bis Larissa und Lamia vor.

Es folgt nun eine *Übersicht makedonischer Muriden nach Ondrias* (1964):

Micromys minutus Pallas
Langada (Peus 1956)
Apodemus sylvaticus dichrurus Rafinesque
Apodemus agrarius Pallas
Apodemus mystacinus epimelas Nehring
Arvicola terrestris (Linn.)
Pitymys subterraneus de Sélys-Longchams
Pitymys duodecimcostatus atticus Miller
Apodemus tauricus braueri Martino
Rattus rattus alexandrinus Geoffroy
Rattus norvegicus Berkenhout
Mus musculus spicilegus Petenyi (nördl. von Tessaloniki, Zimmermann 1952)
Mus musculus praetextus Brants (Langada-Ebene, Peus 1954)
Microtus nivalis Martino
Microtus guentheri hautingi Barrett-Hamilton
Microtus arvalis Pallas

Insectivora — Insektenfresser (aus Makedonien)

Talpa europaea Linn. — *Maulwurf* kommt nach Niethammer in Thrakien und Ostmakedonien vor (1962).

Talpa caeca Savi — *Blindmaulwurf.* — In Thessaloniki behaupten Einheimische das Vorkommen des „typhlopontico", den sie von dem Nagetier „aspalax", dem Blindmoll, sehr wohl unterscheiden.

Sorex minutus Linn.: fide Ondrias (1964).

Crocidura leucodon leucodon Hermann: Hordiatis ca. 900 m, fide Peus 1954.

Erinaceus europaeus drezdovskii Martino 1933 — *Balkan-Igel.* — Sehr licht weißlichgrau aussehende Igel sind mir wiederholt in Thessaloniki lebend gebracht worden (auch Muttertiere mit Jungen). — Vergl. Wettstein 1942.

Chiroptera — Fledermäuse und Flughunde

Rousettus aegyptiacus (E. Geoffroy 1810, Pteropus egyptiacus, Great Pyramid, Gize). — Im Vivarium des Zoologischen Gartens zu Giseh 3 „Pyramiden-Flughunde". — Diese Tiere, die in *Höhlen übernachten,* haben große Augen und Überschallorientierung; mit ihrem feinen Geruchsinn können sie besonders Fruchtester unterscheiden, z. B. von Bananen erkennen (nach Vortrag von Dr. Möhres, München, 22. 4. 1954).

Es folgt eine *Übersicht makedonischer Chiroptera nach Ondrias* (1964):

Rhinolophus ferrumequium f. Schreber
Rhinolophus euryale e. Blasius
Rhinolophus mehelyi Matschie
Myotis emarginatus e. Geoffroy
Myotis capaccini Bonaparte
Miniopterus schreibersi s. Kuhl

Fundortangaben und Entdecker vergl. Ondrias 1964

Ergänzende Hinweise

Es ist sehr zu empfehlen in Ägypten die Zoologischen Gärten in Kairo/Giseh und in Alexandria zu besuchen. Als Beispiele für einheimische Tiere seien nur Capra ibex nubiana (in Giseh) und Gazella dorcas genannt. Beide Gärten schließen auch zoologische Museen mit ein. Im Zoologischen Garten Giseh befindet sich ein Vivarium, das Reptilien und Kleinsäuger beherbergt, darunter Rousettus aegyptius (E. Geoffroy 1810, aus den Pyramiden bei Giseh).

Dank

Für gütige Hilfe bei Beschaffung einschlägiger Literatur gebührt mein Dank den Herren Dr. G. AUMANN, Leiter des Naturwissenschaftlichen Museums der Landesstiftung Coburg, und Herrn Dr. H. FELTEN, Senckenbergianum Frankfurt/Main.

Für willkommenen Gedankenaustausch und für frdl. Informationen fühle ich mich nachfolgend genannten Herren zu Dank verpflichtet: Herrn Doz. Dr. H. MÖLLER, Zoolog. Institut der Universität Erlangen/Nürnberg, Herrn Direktor Dr. M. KRAUS, Zoolog. Garten Nürnberg, Herrn Prof. Dr. H. MENDELSSOHN, Universität Tel-Aviv, und Herrn Dr. A. SEITZ, Direktor i. R. des Tiergartens Nürnberg.

Literaturverzeichnis

Man beachte auch die im Text aufgeführten Literaturhinweise! — Veröffentlichungen mit falschen oder unsicheren Verbreitungsangaben wurden nicht in das Verzeichnis aufgenommen.

ANDREWS, C. W.: Notes on some fossil mammals from Salonica und Imbros. Geol. Mag. VI, V, London 1918.

ARABU, N.: Existence de la faune à Hipparion dans le Sarmatien du bassin de la mer deMarmara (C. R. Hebd. Ac. d. Sc., Paris, 1916, 12).

ARAMBOURG, C. et J. PIVETEAU: Les vertébrés du Pontien de Salonique (Annales de Paléontologie, T. XVIII, Paris, 1929).

BOLKAY, S. J.: Additions to the Mammalian Fauna of the Balkan Peninsula. Glasnik Zem. Mus. Bosn., Sarajewo, 38, 159/179, 1926.

CABRERA, Angel: Los Mamiferos de Marruecos. Madrid 1932.

CHAWORTH-MUSTERS, J. H.: A contribution to our knowledge of the mammals of Macedonia and Thessaly. Ann. Mag. nat. Hist., (10) 9: 166/171 — 1932.

DULIĆ, B. und M. TORTIĆ: Verzeichnis der Säugetiere Jugoslawiens. — Säugetierkundl. Mitteilungen VIII, H. 1/2. 1960.

ELLERMAN, J. R. and T. C. S. MORRISON SCOTT: Checklist of Palaearctic and Indian Mammals 1758 to 1946. London 1951.

FELTEN, H. und G. STORCH: Insektenfresser und Nagetiere aus N-Griechenland und Jugoslawien (Mammalia: Insectivora und Rodentia). Senckenbergiana Biologica, **46** (5) 341/367. — 1965.

FELTEN, H. und G. STORCH: Kleinsäuger vom Pelistermassiv in Südjugoslawien. — Natur und Museum, **96** (4). — 1966.

HALTENORTH, Theodor: Die Wildkatze. Wittenberg Lutherstadt 1957.

HARRISON, D.: The Mammals of Arabia. Vol. I—II. London 1964/1968.

HERRE, Wolf und Manfred RÖHRS: Über die Formenmannigfaltigkeit des Gehörns der Caprini Simpson 1945. Der Zoolog. Garten (NF) 22, 1/3, S. 85/110. Leipzig 1955.

KAHMANN, H.: Beiträge zur Säugetierkunde der Türkei. 2. Die Brandmaus (Apodemus agrarius Pallas 1774) in Thrakien und die südeuropäische Verbreitung der Art. — Rev. Fac. Sci. Istanbul, (B) **26** (1—2): 87/106. 1961.

KATTINGER, E.: Vogelbeobachtungen im vorderen Orient: Syrien und unteres Niltal. — Naturforsch. Ges. Bamberg, 45. Ber. 1970. S. 57/79. Bamberg 1971.

MALEC, Franz und Gerhard STORCH: Kleinsäuger (Mammalia) aus Makedonien, Jugoslawien. — Senckenbergiana Biologica, **44** (3): 155/173. — 1963.

MIRIC, D.: Verzeichnis von Säugetieren Jugoslawiens, die nicht in der „Checklist of Palaearctic and Indian Mammals" von Ellerman und Morrison' Scott (1951) enthalten sind. Zeitschr. f. Säugetierkunde, 25: 35/46. — 1960.

NIETHAMMER, J.: Die Säugetiere von Korfu. — Bonn. zool. Beitr. **13** (1—3): 1—49. — 1962.

ONDRIAS, Johannes: Die Säugetiere Griechenlands. Säugetierkundl. Mitteilungen Bd. XIII. 1965.

PETZSCH, Hans: Die Katzen. Leipzig 1968.

PFANNENSTIEL, Max: Die diluvialen Entwicklungsstadien und die Urgeschichte von Dardanellen, Marmarameer und Bosporus. Geolog. Rundschau Bd. XXXIV, Heft 7/8. Stuttgart 1944.

SCHLOSSER, M.: Die Hipparionenfauna von Veles in Mazedonien (Abh. Bayer. Ak. d. Wiss., München 1921).

SEITZ, Alfred: Ein Bastard Nordafrikanischer Goldschakal-(mas) × Coyote-(fem.) — (mas Canis aureus algirensis Wagner × fem. Canis latrans Say) Der Zoolog. Garten (NF) 25, 3, S. 81/95. Leipzig 1959.

VON WETTSTEIN, O.: Die Säugerwelt der Ägäis, nebst einer Revision des Rassenkreises von Erinaceus europaeus. — Ann. naturhist. Mus. Wien, 52: 245/278. Wien 1941.

DENIS, A.: Cats of the world. London 1964.

PETZSCH, H.: Die Katzen. 2. Aufl. Urania-Verlag Leipzig-Jena-Berlin 1968.

SEITZ, A.: Beobachtungen an handaufgezogenen Goldschakalen. Z. Tierpsych. **16**, 747 bis 771. 1959.

Anschrift: Dr. Emil Kattinger, 8621 Schottenstein (Schloßpark), Westdeutschland.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: 46

Autor(en)/Author(s): Kattinger Emil

Artikel/Article: Beiträge zur Säugetierkunde der südlichen Balkanhalbinsel und des Vorderen Orients (Syrien und Unterägypten) 11-32