



Mehmet Zülfü YILDIZ • Bahadır AKMAN • Naşit İĞCİ

AĞRI DAĞI'NIN KURBAĞA ve SÜRÜNGENLERİ

AMPHIBIANS and REPTILES of MOUNT ARARAT



**AĞRI DAĞI'NIN
KURBAĞA ve SÜRÜNGENLERİ**

**AMPHIBIANS and REPTILES
of MOUNT ARARAT**

Mehmet Zülfü YILDIZ

Bahadır AKMAN

Naşit İĞCİ

Çevirmen / Translator

Nazmiye GÜREL CENNETKUŞU

Nevşehir, 2023



Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Yayınları No: 43

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesine aittir. Bütün hakları saklıdır.

Kitabın tümü ya da bölümü/bölemleri Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesinin yazılı izni olmadan elektronik, optik, mekanik ya da diğer yollarla basılamaz, çoğaltılamaz ve dağıtılamaz.

Copyright 2023 by Nevşehir Hacı Bektaş Veli University. All rights reserved.

No part of this book may be printed, reproduced or distributed by any electronical, optical, mechanical or other means without the written permission of Nevşehir Hacı Bektaş Veli University.

Kapak Düzeni: Naşit İĞCİ – Bahadır AKMAN

Tasarım-Dizgi: Bahadır AKMAN – Naşit İĞCİ

ISBN: 978-605-4163-65-6

1. Baskı

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir, 2023



İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	VIII
GİRİŞ	1
KURBAĞALAR (SINIF: AMPHIBIA)	11
AĞRI DAĞI'NIN KURBAĞALARI.....	17
<i>Bufotes viridis</i> (Laurenti, 1768)	19
<i>Hyla savignyi</i> Audouin, 1827	21
<i>Pelobates syriacus</i> Boettger, 1889.....	23
<i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771)	25
SÜRÜNGENLER (SINIF: REPTILIA)	27
AĞRI DAĞI'NIN KAPLUMBAĞALARI	33
<i>Mauremys caspica</i> (Gmelin, 1774).....	35
<i>Testudo graeca</i> Linnaeus, 1758	37
AĞRI DAĞI'NIN KERTENKELELERİ	39
<i>Paralaudakia caucasica</i> (Eichwald, 1831).....	41
<i>Phrynocephalus horvathi</i> von Mehely 1894	43
<i>Pseudopus apodus</i> (Pallas, 1775)	45
<i>Mediodactylus kotschy</i> s.l. (Steindachner, 1870)	47
<i>Darevskia bendimahiensis</i> (Schmidtler, Eiselt & Darevsky, 1994).	49
<i>Darevskia raddei</i> (Boettger, 1892).....	51
<i>Darevskia valentini</i> s.l. (Boettger, 1892)	53
<i>Eremias pleskei</i> Bedriaga, 1905.....	55
<i>Eremias strauchi</i> Kessler, 1878.....	57
<i>Eremias suphani</i> Başoğlu & Hellmich, 1968	59
<i>Lacerta media</i> Lantz & Cyrén, 1920	61
<i>Lacerta strigata</i> Eichwald, 1831	63
<i>Ophisops elegans</i> Ménétries, 1832	65
<i>Eumeces schneideri</i> (Daudin, 1802)	67
<i>Heremites</i> cf. <i>septemtaeniatus</i> (Reuss, 1834)	69
AĞRI DAĞI'NIN YILANLARI	71
<i>Eryx jaculus</i> (Linnaeus, 1758)	73
<i>Dolichophis schmidt</i> (Nikolsky, 1909).....	75
<i>Eirenis collaris</i> (Ménétries, 1832).....	77

CONTENTS

PREFACE	IX
INTRODUCTION.....	2
AMPHIBIANS (CLASS: AMPHIBIA)	12
AMPHIBIANS OF MOUNT ARARAT	18
<i>Bufotes viridis</i> (Laurenti, 1768)	20
<i>Hyla savignyi</i> Audouin, 1827	22
<i>Pelobates syriacus</i> Boettger, 1889.....	23
<i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771)	25
REPTILES (CLASS: REPTILIA)	27
TURTLES / TORTOISES OF MOUNT ARARAT	34
<i>Mauremys caspica</i> (Gmelin, 1774).....	35
<i>Testudo graeca</i> Linnaeus, 1758	37
LIZARDS OF MOUNT ARARAT	40
<i>Paralaudakia caucasia</i> (Eichwald, 1831).....	42
<i>Phrynocephalus horvathi</i> von Mehely 1894	44
<i>Pseudopus apodus</i> (Pallas, 1775)	46
<i>Mediodactylus kotschy</i> s.l. (Steindachner, 1870)	48
<i>Darevskia bendimahiensis</i> (Schmidtler, Eiselt & Darevsky, 1994). 50	
<i>Darevskia raddei</i> (Boettger, 1892).....	52
<i>Darevskia valentini</i> s.l. (Boettger, 1892)	54
<i>Eremias pleskei</i> Bedriaga, 1905.....	56
<i>Eremias trauchi</i> Kessler, 1878.....	57
<i>Eremias suphani</i> Başoğlu & Hellmich, 1968	60
<i>Lacerta media</i> Lantz & Cyrén, 1920.....	62
<i>Lacerta strigata</i> Eichwald, 1831	64
<i>Ophisops elegans</i> Ménétries, 1832	66
<i>Eumeces schneideri</i> (Daudin, 1802)	68
<i>Heremites</i> cf. <i>septemtaeniatus</i> (Reuss, 1834)	70
SNAKES OF MOUNT ARARAT	72
<i>Eryx jaculus</i> (Linnaeus, 1758)	74
<i>Dolichophis schmidt</i> (Nikolsky, 1909).....	76
<i>Eirenis collaris</i> (Ménétries, 1832).....	78

İÇİNDEKİLER (Devam)

<i>Eirenis modestus</i> (Martin, 1838)	79
<i>Eirenis punctatolineatus</i> (Boettger, 1892)	81
<i>Elaphe urartica</i> Jablonski et al., 2019	83
<i>Hemorrhois ravergeri</i> (Ménétries, 1832)	85
<i>Platycephalus najadum</i> (Eichwald, 1831)	87
<i>Zamenis hohenackeri</i> (Strauch, 1873)	89
<i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)	91
<i>Malpolon insignitus</i> (Geoffroy Saint-Hilaire, 1827)	93
<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758).....	95
<i>Natrix tessellata</i> (Laurenti, 1768)	97
<i>Xerotyphlops vermicularis</i> (Merrem, 1820).....	99
<i>Montivipera raddei</i> (Boettger, 1890).....	101
<i>Macrovipera lebetinus</i> (Linnaeus, 1758).....	103
KAYNAKLAR	105

CONTENTS (Continued)

<i>Eirenis modestus</i> (Martin, 1838)	80
<i>Eirenis punctatolineatus</i> (Boettger, 1892)	82
<i>Elaphe urartica</i> Jablonski et al., 2019	84
<i>Hemorrhois ravergeri</i> (Ménétries, 1832)	86
<i>Platycephalus najadum</i> (Eichwald, 1831)	88
<i>Zamenis hohenackeri</i> (Strauch, 1873)	90
<i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)	92
<i>Malpolon insignitus</i> (Geoffroy Saint-Hilaire, 1827)	94
<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758).....	96
<i>Natrix tessellata</i> (Laurenti, 1768)	98
<i>Xerotyphlops vermicularis</i> (Merrem, 1820).....	100
<i>Montivipera raddei</i> (Boettger, 1890).....	102
<i>Macrovipera lebetinus</i> (Linnaeus, 1758).....	104
REFERENCES	105

ÖNSÖZ

Bu kitap, Türkiye'nin en yüksek dağı olması sebebiyle gerek coğrafik ve turistik anlamda gerekse de biyoçeşitlilik bakımından ön plana çıkan Ağrı Dağı'nın kurbağa ve sürüngenlerini yerli ve yabancı doğaseverlere ve konu ile ilgili araştırmacılara tanıtmak, bu vesile ile bölgenin ekoturizm potansiyeline de katkıda bulunmak için hazırlanmıştır. Bu nedenle kitap Türkçe ve İngilizce olarak yazılmıştır. Daha önce Ağrı Dağı ve civarında bilim insanları tarafından çeşitli araştırmalar yapılmış olsa da, son yıllarda yapılan çalışmalarla yeni bilgiler elde edilmiş ve ayrıca alanda şimdiye kadar tespit edilen tüm türleri tanımlayıcı fotoğraflarıyla ve bilgileriyle birlikte içeren bir el kitabı yayımlanmamıştır. Bu kitabın hazırlanma fikri özellikle yazarların Ağrı ve Iğdır illerinde yaptıkları sistematik arazi çalışmaları sonrasında doğmuştur.

Ağrı Dağı'nın kurbağa ve sürüngenlerine ait güncel bilgileri içeren bu kitapta dördü kurbağa, ikisi kaplumbağa, 15'i kertenkele ve 16'sı yılan olmak üzere toplam 37 türe ait Türkçe ve İngilizce bilgiler ve teşekkür kısmında belirtilenler dışında tümü yazarlar tarafından çekilmiş tanımlayıcı fotoğraflar bulunmaktadır. Başlıklarda öncelikle türlerin Latince ikili isimleri italik olarak yazılmıştır, yanında türü tanımlayan araştırmacıların soyadları ve tanımlanma yılı belirtilmiş ve son olarak da türün Türkçe veya İngilizce adı yazılmıştır. Kitap kapsamında özellikle Ağrı Dağı Milli Parkı sınırlarıyla örtüşen alanda bulunan türlere yer verilmiş ancak, Iğdır ve Ağrı illerinde Ağrı Dağı ve eteklerine uzak bölgelerden tespit edilmiş türler dâhil edilmemiştir.

Kitabın hazırlanmasına temel oluşturan arazi çalışmalarının Ağrı ilinde gerçekleştirilen bir kısmı T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar (DKMP) Genel Müdürlüğü tarafından koordine edilen Ulusal Biyoçeşitlilik Envanter ve İzleme Projesi kapsamında yürütülmüştür. Bu çalışmalardaki desteklerinden dolayı DKMP Ağrı İl Şube Müdürlüğü idari ve teknik personeline ve kitabın yayınlanmasını sağlayan Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Yayınevi'ne teşekkür ederiz. Ayrıca sırasıyla *H. septemtaeniatus*, *E. urartica* ve *L. strigata* türlerine ait fotoğraf gönderen Sn. Prof. Dr. Kurtuluş Olgun, Sn. Prof. Dr. Aziz Avcı ve Sn. Burak Akdağ'a ve bazı arazi gözlemlerini paylaşan Sn. Oğuzkan Cumhuriyet'e, Ağrı Dağı'na ait fotoğraf temin eden Sn. Mete Türkoğlu ile Sn. Hüseyin Yıldız'a ve haritanın hazırlanmasındaki yardımlarından dolayı ise Sn. Mehmet Gül'e teşekkür borç biliriz. Geçmiş yıllarda Ağrı Dağı çevresinde bazı arazi çalışmalarını birlikte yaptığımız merhum Prof. Dr. Bayram Göçmen'i rahmetle anarız.

PREFACE

This book has been prepared to introduce the amphibians and reptiles of Mount Ararat to local and foreign nature lovers and researchers and to contribute to the ecotourism potential of the region. Therefore, the book was written in both Turkish and English. Mount Ararat stands out both geographically and touristically due to being the highest mountain in Türkiye and also in terms of biodiversity. Although various studies have been carried out by scientists around Mount Ararat before, new data has been obtained with recent studies. Moreover, there is no available handbook that includes all the species identified so far in the area, together with their descriptive photographs and information. The idea of preparing this book was born after the systematic field studies of the authors conducted in Ağrı and Iğdır provinces.

This book, which contains up-to-date information on the amphibians and reptiles of Mount Ararat, includes information in Turkish and English on 37 species of herptiles, including four amphibians, two chelonians, 15 lizards and 16 snake species, presented with their accompanying descriptive photographs all taken by the authors (except the ones indicated below). Latin binary names of the species are written in the titles firstly in italics, the surnames of the researchers who defined the species and the year of identification follow, and finally the Turkish or English name of the species is written. Especially the species found in the area that overlaps with the borders of Mount Ararat National Park are included in the book but the species identified from regions far from Mount Ararat and its skirts in Iğdır and Ağrı provinces are not.

An important part of the field studies in Ağrı province that formed the basis for the preparation of the book was carried out within the framework of the National Biodiversity Inventory and Monitoring Project coordinated by the Republic of Türkiye Ministry of Agriculture and Forestry, General Directorate of Nature Conservation and National Parks (NCNP). We would like to thank all the staff of NCNP Ağrı Provincial Branch for their kind support and Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Press for their help in publishing process. In addition, we thank Prof. Dr. Kurtuluş Olgun, Prof. Dr. Aziz Avcı and Mr. Burak Akdağ for sharing photographs of *H. septemtaeniatus*, *E. urartica* and *L. strigata*, respectively and Mr. Oğuzkan Cumhuriyet for sharing some field observations. We also would like to thank Mr. Mete Türkoğlu and Mr. Hüseyin Yıldız for providing the photos of Mount Ararat and Mr. Mehmet Gül for his help in the preparation of the map. Finally, we commemorate with mercy the late Prof. Bayram Göçmen, with whom we carried out some field studies around Mount Ararat in the past.

AĞRI DAĞI'NIN KURBAĞA ve SÜRÜNGENLERİ



**AMPHIBIANS & REPTILES
of MOUNT ARARAT**



GİRİŞ

Türkiye, biyolojik çeşitlilik bakımından Avrupa'nın en zengin ve Ortadoğu'nun da en zengin ülkelerinden biridir. 7 coğrafi bölgesinin her biri ayrı iklim ve fauna özellikleri gösterir ve her biri kendi endemik türlerine ve doğal ekosistemlerine sahip birkaç farklı ekolojik alanı barındırır. Bu zenginlik diğer canlılarda olduğu gibi kurbağa ve sürüngen biyoçeşitliliğine de yansımaktadır. Türkiye'de bulunan özellikli habitat alanlarından biri de Ağrı Dağı ve çevresidir. Ağrı Dağı, 5137 m ile Türkiye'nin en yüksek dağıdır. Volkanik aktivite sonucu Kuzeybatı-Güneydoğu yönlü fay hattı aktivitesi ile oluşmuştur ve yaklaşık olarak 880 km² alanı kaplamaktadır (Büyük Ağrı, Küçük Ağrı ve etekleri). Türkiye'nin kuzeydoğu ucunda Iğdır ve Ağrı illerinin sınırları içinde bulunur ve Ermenistan, Nahçıvan ve İran'a sınırı vardır. Ağrı Dağı ve çevresinin çok zengin bir biyoçeşitliliği vardır. Ağrı Dağı çevresindeki volkanik kayalıklar, akarsular, sazlıklar, bataklıklar ve kumul yarı-çöl habitatlar birçok canlıya ev sahipliği yapmaktadır ve bunların bazıları Türkiye'de sadece Ağrı Dağı civarında yaşamaktadır (ör: Topbaş Keler, Aras Kertenkelesi). Ağrı Dağı ve çevresinin kurbağa ve sürüngenleri 1800'lü yılların sonundan itibaren çeşitli doğa bilimciler tarafından araştırılmıştır. Son zamanlarda, Yıldız ve ark. tarafından 2017 yılı Ekim ayında Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi tarafından organize edilen IV. Uluslararası Ağrı Dağı ve Nuh'un Gemisi Sempozyumu kapsamında Ağrı Dağı'nın kurbağa ve sürüngenlerini konu alan bir sözlü sunum gerçekleştirilmiştir. Bunun dışında, Mulder (2019) tarafından tüm Doğubayazıt ve Iğdır ilinin tüm bölgelerinin kurbağa ve sürüngen türlerini kapsayan bir tür listesi 2019 yılında yayımlanmıştır.

Bu kitap yazarların son çalışmaları ışığında Ağrı Dağı'nın kurbağa ve sürüngenlerine ait güncel verileri tanımlayıcı fotoğraflar ve türler hakkında bilgilerle birlikte okuyucuya sunulması amacıyla hazırlanmıştır. Kitap kapsamına sadece Ağrı Dağı ve eteklerini kapsayan alan (Şekil 1'de gösterilmiştir) dahil edilmiştir. Bu alan aynı zamanda Ağrı Dağı Milli Parkı sınırlarıyla da örtüşmektedir ve kumul alanlarla birlikte özel bir habitat yapısına sahiptir.

INTRODUCTION

In terms of biodiversity, Türkiye is the richest country in Europe and one of the richest in the Middle East. Each of its 7 geographical regions shows distinct climatic and faunal characteristics and contains several different ecological zones, each with its own endemic species and natural ecosystems. Like in the other organism groups, this richness is also reflected in amphibian and reptile biodiversity. One of the special areas with the unique habitat characteristics in Türkiye is Mount Ararat and its surroundings. Mount Ararat is the highest mountain of Türkiye with an elevation of 5137 m a.s.l. It was formed after a volcanic activity on a fault in NW-SE directions. It mounts up about 880 km² areas (Greater Ararat, Little Ararat, and their skirts). It is positioned on Türkiye's most northeastern part between Ağrı and Iğdır provinces and is bordered by Armenia, Nakhchivan, and Iran. The region (surroundings of Mount Ararat) is very rich in biodiversity. The special habitats around Mount Ararat consisting of the combination of volcanic rocks, streams, marshes, and sandy semi-desert areas are shelter for many organisms, some of which only live in these habitats in Türkiye (e.g., Toad Agama and Transcaucasian Racerunner). The surroundings of Mount Ararat have been searched for amphibians and reptiles by several researchers since the late 1800s. Recently, an oral presentation was delivered based on a study by Yıldız et al. (2017) about the amphibians and reptiles of Mount Ararat at the Fourth International Symposium Mount Ararat and Noah's Ark which was held in October 2017 in Ağrı İbrahim Çeçen University (Türkiye). Moreover, an annotated checklist of Mount Ararat and its surroundings that covers a wider study area including whole Iğdır province and Doğubayazıt was published by Mulder (2019). This handbook provides an updated checklist of the amphibians and reptiles of Mount Ararat, supported with the diagnostic photographs and general information of the species based on the recent studies of the authors. The research region that is covered in this book is restricted to an area around Mount Ararat which is shown in Figure 1 (mostly lies on the borders of Mount Ararat National Park). This area has a characteristic habitat type with sandy patches.

İğdır ve Ağrı illeri sınırlarından kaydedilmiş ancak Ağrı Dağı eteklerine yakın olmayan diğer bazı türler kitap kapsamına alınmamıştır. Kitapta ele alınmayan ancak Ağrı Dağı eteklerinde bulunabilecek diğer türler şunlardır: *Rana macrocnemis* (Yayla Kurbağası), *Darevskia aghasyani*, *Telescopus fallax* (Kedi Gözlü Yılan), *Vipera renardi (eriwanensis)* (Küçük Engerek).

Kitabın hazırlanmasında kullanılan veriler yazarların 2010-2014 yılları arasında Ağrı Dağı çevresinde yaptığı sistematik arazi gezilerinden, özellikle de 2014 yılında gerçekleştirdikleri Ağrı İli Ulusal Biyoçeşitlilik Envanter ve İzleme Projesi kapsamında yapılan çalışmalardan elde edilmiştir. Ayrıca literatür verileri ve fotoğraf paylaşım siteleri de gözden geçirilmiştir. Tüm bu araştırmalar sonucunda bu kitapta 17 aileye ait toplam 37 kurbağa ve sürüngen türü sunulmuştur. Bunlardan 4'ü kuyruksuz kurbağa, 2'si kaplumbağa, 15'i kertenkele ve 16 tanesi ise yılan türüdür. Her türün başlığı altında türün tanımı (morfolojisi), biyolojisi, ekolojisi ve dağılışına ait bilgiler verilmiştir. Ek olarak, türlerin koruma durumları Uluslararası Doğayı ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği (IUCN), Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Bitki ve Hayvan Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES) ve Avrupa yaban hayatı ve doğal alanlarının korunmasına yönelik Bern Sözleşmeleri ışığında not edilmiştir. Türlerin güncel dağılışı hakkında bilgiler IUCN kırmızı liste internet sayfasından ve ilgili literatürden alınmıştır. Türler Vigna Taglianti ve ark. (1999) tarafından önerildiği gibi, güncel dağılışlarına göre bazı düzenlemelerle birlikte korotip kategorilerine ayrılmıştır ve Tablo 1'de yazılmıştır. Kitap genel okuyucu kitlesine hitap eden bir doğa rehberi şeklinde hazırlandığından türlerle detaylı sistematik çalışmalara ve pul-plak özelliklerine değinilmemiştir. Daha çok dış görünüşünde belirgin olan morfolojik ve renk-desen özelliklerinden bahsedilmiştir. Detaylı bilgi edinmek için kaynaklar listesinde verilen yayınlar incelenebilir.

Some other species records in Iğdır and Ağrı provinces which are not close to Mount Ararat and its skirts are not included. Additional species which are not included but can be expected in the area covered in this book are as follows: *Rana macrocnemis* (Long-legged wood frog), *Darevskia aghasyani*, *Telescopus fallax* (Cat-eyed snake), and *Vipera renardi (eriwanensis)* (Steppe viper).

Data used in the preparation of the book was obtained from the systematic field excursions conducted by the authors around Mount Ararat between 2010 and 2014, especially during the Ağrı Province National Biodiversity Inventory and Monitoring Project in 2014. In addition, published literature reports from Ağrı and Iğdır provinces and photographic records in public databases were evaluated. In this book, 37 species of amphibians and reptiles belonging to 17 families are presented in total including 4 anurans, 2 chelonians, 15 lizards, and 16 snake species. Under each species title, information regarding the morphology (identification), biology, ecology, and distribution are given based on the relevant scientific literature and books. Additionally, conservation status is noted based on the International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN), Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), and the Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (Bern Convention). The actual distribution data of a species was taken from the relevant literature and IUCN redlist web site. The species were grouped into chorotype categories as proposed by Vigna Taglianti et al. (1999) with some modifications (regarding the actual distributions) and presented in Table 1. Since the book has been prepared as a nature guide that appeals to the general readership, detailed systematic studies about species and their pholidosis (scale-plaque characteristics) characteristics are not given, rather the morphological and color-pattern features that are evident in its external appearance are mentioned. For detailed information, the publications given in the reference list can be reviewed.

IUCN kırmızı liste kriterlerine göre Ağrı Dağı'nda tespit edilen kurbağa ve sürüngen türlerinin bir tanesi Tehlikede (EN), bir tanesi hassas (VU), bir tanesi neredeyse tehdit altında (NT), 30 tanesi asgari endişe (LC) ve iki tanesi ise değerlendirme dışı (NE) olarak belirlenmiştir. İki tür CITES kapsamında korunmakta, Bern Sözleşmesi kapsamında ise 7 tür sıkı koruma altında (Ek II) ve diğer tüm türler de koruma altındadır (Ek III). Bu bilgiler Ağrı Dağı ve çevresinin kurbağa ve sürüngen biyoçeşitliliği anlamında önemini ve korunmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu kitapta adı geçen türler dışında, Iğdır ve Ağrı illerinden Ağrı Dağı'na biraz daha uzak noktalarda tespit edilen bazı türlerin de Ağrı Dağı'nda bulunması beklenebilir ve yapılacak sonraki çalışmalar ile ek veriler elde edilebilir.

According to IUCN red list criteria, two species are Critically Endangered (CR), one species is Endangered (EN), one species is Vulnerable (VU), one species is Near Threatened (NT), 30 species are Least Concern (LC), and two species are Not Evaluated (NE). Two species are protected under the CITES Convention and 7 species are also strictly protected (Appendix II) and the rest of the species were protected (Appendix III) under Bern Convention. This information shows that Mount Ararat and its environment is an important area for reptiles and amphibians and should be protected. It can be expected that some other species known to inhabit relatively close to Mount Ararat may also be found with more detailed additional studies.



Şekil 1. Yazarların arazi çalışmaları ve literatür verileri ışığında türlerin tespit edildiği konumlar.

Figure 1. The localities which species are found based on the authors' excursions and literature data.

1. Karakuyu (Iğdır), 2. Melekli (Iğdır), 3. Taşburun (Karakoyunlu/Iğdır), 4. Yukarıçiftlik (Aralık/Iğdır), 5. Dilucu Ovası/Plain (Aralık/Iğdır), 6. Gödekli (Aralık/Iğdır), 7. Aralık (Iğdır), 8. Yenidoğan (Aralık/Iğdır), 9. Bardaklı (Doğubayazıt/Ağrı) 10. Karabulak (Doğubayazıt/Ağrı), 11. Örtülü (Doğubayazıt/Ağrı), 12. Topçatan (Doğubayazıt/Ağrı), 13. Telçeker (Doğubayazıt/Ağrı), 14. Halaç (Doğubayazıt/Ağrı), 15. Yaygınyurt (Doğubayazıt/Ağrı), 16. Güngören (Doğubayazıt/Ağrı), 17. Güngören (Doğubayazıt/Ağrı), 18. Türkiye-İran sınır hattı-3/Türkiye-Iran border line-3 (Doğubayazıt/Ağrı), 19. Türkiye-İran sınır hattı-2/ Türkiye-Iran border line-2 (Doğubayazıt/Ağrı), 20. Türkiye-İran sınır hattı-1/ Türkiye-Iran border line-1 (Doğubayazıt/Ağrı), 21. Sarıçavuş (Doğubayazıt/Ağrı), 22. Aşağıerhacı (Iğdır), 23. Yazlık (Aralık/Iğdır), 24. Korhan Plateau (Iğdır), 25. Suveren (Iğdır).

Tablo 1. Yazarların arazi çalışmaları ve literatür verileri ışığında Ağrı Dağında bulunduğu belirlenen kurbağa ve sürüngenlerin listesi. Konum numaraları Şekil 1’de verilmiştir. Konum numarası belirtilmeyenler ise sadece literatürde tespit edilmiştir.

Table 1. List of amphibian and reptile species known to inhabit on Mount Ararat based on the authors’ excursions and bibliographic data. The numbers of the recorded localities correspond to those in Figure 1. The species with no locality number were only recorded from the literature.

Aile / Family	Tür / Species	Korotip / Chorotypes	Konum / Locality
Bufonidae	<i>Bufo viridis</i>	Turano-European-Mediterranean	3, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 25
Hylidae	<i>Hyla savignyi</i>	SW-Asiatic	3, 22
Pelobatidae	<i>Pelobates syriacus</i>	Turano-European	7, 23
Ranidae	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Turano-European-Mediterranean	3, 10, 14, 15, 22, 23
Geoemydidae	<i>Mauremys caspica</i>	Turano-Mediterranean (Turano-Balkan)	3, 5, 14, 15
Testudinidae	<i>Testudo graeca</i>	Turano-Mediterranean (Irano-Mediterranean)	3
Agamidae	<i>Paralaudakia caucasia</i>	Turanian (Turano-Caucasian)	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 16, 17, 18
Agamidae	<i>Phrynocephalus horvathi</i>	W-Iranian Endemic	2, 4, 5, 7, 11, 12
Anguidae	<i>Pseudopus apodus</i>	Turano-European-Mediterranean	
Gekkonidae	<i>Mediodactylus kotschy</i> s.l.	E-Mediterranean	

Aile / Family	Tür / Species	Korotip / Chorotypes	Konum / Locality
Lacertidae	<i>Darevskia bendimahiensis</i>	S-Anatolian Endemic	
Lacertidae	<i>Darevskia raddei</i>	Armenian endemic	
Lacertidae	<i>Darevskia valentini</i> s.l.	SW-Asiatic (Irano-Anatolian)	
Lacertidae	<i>Eremias pleskei</i>	W-Iranian Endemic	2, 5, 6, 7, 9
Lacertidae	<i>Eremias strauchi</i>	SW-Asiatic (Irano-Anatolian)	2, 5, 11, 12, 13
Lacertidae	<i>Eremias suphani</i>	SW-Asiatic (Irano-Caucasian)	
Lacertidae	<i>Lacerta media</i>	SW-Asiatic (Irano-Anatolian)	
Lacertidae	<i>Lacerta strigata</i>	Turano-Causasian	6, 8, 24
Lacertidae	<i>Ophisops elegans</i>	E-Mediterranean	5, 10, 13, 18, 19, 20, 21, 25
Scincidae	<i>Eumeces schneideri</i>	SW-Asiatic	2
Scincidae	<i>Heremites septemtaeniatus</i>	SW-Asiatic	2
Boidae	<i>Eryx jaculus</i>	Mediterranean (Anatolo-Balkano-N-African)	2
Colubridae	<i>Dolichophis schmidt</i>	SW-Asiatic (Irano-Anatolian)	2, 3, 5
Colubridae	<i>Eirenis collaris</i>	Turanian	25

Aile / Family	Tür / Species	Korotip / Chorotypes	Konum / Locality
Colubridae	<i>Eirenis punctatolineatus</i>	SW-Asiatic	
Colubridae	<i>Eirenis modestus</i>	SW-Asiatic (Anatolo-Caucasian)	
Colubridae	<i>Elaphe urartica</i>	Turano-Europeo-Mediterranean	
Colubridae	<i>Hemorrhois ravergeri</i>	Centralasiatic	25
Colubridae	<i>Platycephalus najadum</i>	Turano-Mediterranean (Turano-Balkan)	
Colubridae	<i>Zamenis hohenackeri</i>	SW-Asiatic	
Colubridae	<i>Zamenis longissimus</i>	Turano-European	
Psammophiidae	<i>Malpolon insignitus</i>	Mediterranean	1, 2
Natricidae	<i>Natrix tessellata</i>	Centralasiatic-European	3, 5, 11, 15, 25
Natricidae	<i>Natrix natrix</i>	Turano-Mediterranean (Turano-Balkan)	3, 5
Typhlopidae	<i>Xerotyphlops vermicularis</i>	Turano-Mediterranean (Turano-Balkan)	2, 3
Viperidae	<i>Montivipera raddei</i>	N-Mesopotamian endemic	
Viperidae	<i>Macrovipera lebetina</i>	Turano-Mediterranean (Turano-Anatolian)	1, 25

KURBAĞALAR

(SINIF: AMPHIBIA)

AMPHIBIANS
(CLASS: AMPHIBIA)

Amfibiler (kurbağalar) iki taraflı yaşayışı olanlar manasına gelir [amphi: İki taraflı, bios: yaşam]. Çünkü birçok türü hayatlarını kısmen suda, kısmen karada geçirir. Amfibilerin derileri çıplaktır. Başka bir deyişle, diğer omurgalı sınıflarında görülen pul, kıl, tüy gibi yapılar bu sınıfta bulunmaz. Genellikle metamorfoz geçirerek yavru bireyden ergin birey görünümüne dönüşürler. Kısmen kuraklık ve tuzluluğa adapte olmuş türler hariç, genellikle kuraklığa ve tuzlu suya dayanamazlar. Kurbağalarda besin alınmasında kullanılan dil iyi gelişmiştir. Dilde bol salgı bezi bulunur ve yapışkandır. Kurbağaların, birbirinden oldukça farklı görünüşte olan ve günümüzde yaşayan üç grubu (takımı) vardır: kuyruksuz kurbağalar (Anura), kuyruklu kurbağalar (semenderler) (Urodela) ve ilk bakışta yılan veya solucana benzeyen bacaksız kurbağalar (Gymnophiona/Apoda)'dır.

Günümüzde dünyada yaklaşık 8643 amfibi türü yaşadığı bilinmektedir. Uluslararası Doğayı ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği (IUCN), biyolojik çeşitlilik ile ilgili olarak yapmış olduğu tespitlerle, dünyadaki kurbağaların yaklaşık %41'inin tehlike altında olduğunu belirtmiştir. Çevre kirliliği, habitat tahribatı, küresel iklim değişikliği, hastalık ve patojenler ve istilacı türlerin yayılması kurbağa türlerinin azalmasına neden olan faktörlerin başında gelir. Bir diğer etmen de ova kurbağasının, özellikle arka bacaklarının birçok ülkede besin olarak tüketilmesi ve doğadan kontrolsüzce toplanmasıdır.

Bazı amfibi türleri renk desen bakımından yaşadıkları ortama çok iyi adapte olmuştur. Bazı amfibilerde ise canlı ve parlak renkler dikkat çeker. Ergin safhada genel olarak etçilerdir. Boylarına göre çeşitli hayvanlar ile beslenirler. Böcekler, solucanlar, salyangozlar başlıca besinlerini teşkil eder. Büyük cesamette olanları balık, sürüngen ve memelilerin küçüklerini av olarak yakalarlar. Doğada besin zincirindeki ve besin ağlarındaki türler birbirlerine ekolojik etkileri bakımından bağımlıdırlar. Amfibiler gibi türler de zincirde önemli bir etkiye sahiptir ve bu önemli etkiye sahip türler sürdürülebilir ekosistemler için mutlaka gereklidir.

Amphibians (frogs, toads) means those with dual live [amphi: two, both; bios: life]. Because many species of amphibians last their lives partly in water and partly on land. In other words, they possess no structures such as scales, hair, and feathers which are seen in other vertebrate classes. They usually go through metamorphosis and turn from a juvenile to an adult appearance. They generally cannot tolerate drought and salt water, with the exception of species that are partially adapted to these stresses. The tongue is well developed and used for food intake in frogs. It is sticky with many secretion glands. Three morphotypes (orders) of frogs that look quite different from each other live on Earth today: anurans (Anura), salamanders (Urodela), and caecilians (legless amphibians) (Gymnophiona/Apoda).

It is known that approximately 8643 amphibian species live on Earth currently. After their survey regarding the biodiversity, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) stated that about 41% of the amphibians in the world are in danger. Environmental pollution, habitat destruction, global climate change, diseases and pathogens, and invasive species are among the factors that cause the decline of amphibian species. Another factor is the consumption of hind legs of marsh frog as food in many countries and their uncontrolled collection from nature.

Some amphibian species are very well adapted to their environment in terms of color and patterns. In some amphibians, vivid and bright colors also attract attention. Amphibians are carnivore at the adult stage. They feed on various animals according to their size. Insects, worms, snails constitute their main food. Large ones catch fish, reptiles, and small mammals as prey. In nature, species in the different trophic levels are dependent onto each other for their ecological effects. Species such as amphibians also have a significant impact on the food chain and species with this significant impact are essential for sustainable ecosystems.

Kurbağaların belki de en büyük düşmanı insanlardır. Özellikle yaşam alanlarının tahrip edilmesi yaşam şansını ortadan kaldırmaktadır. Oysaki insanların ilkel zamanlardan bu güne kadar amfibilerle sıkı ilişkileri olmuştur. Örneğin yöresel olarak verdikleri isimler, onları kilim ya da halılarda motif olarak işleme, antik Mısır'da sihirbazlık işlerinde kullanma bunun göstergesi olabilir.

Türkiye'de dağılışı gösteren amfibiler; kuyruklu kurbağalar (semenderler) (Urodela) ve kuyruksuz kurbağalar (Anura) olarak ikiye ayrılır. Semenderlerin bir kısmı tamamen karasal hayata adapte olmuşlardır ve üreme için dahi suya gereksinim duymazlar. *Lyciasalamandra* cinsi türler bunlara örnek olarak verilebilir. Bunun dışında kalan semenderler çoğunlukla üreme için suya ihtiyaç duyar. Bazı semender türleri kuyruk bulundurmaları sebebiyle halk tarafından kertenkele zannedilmektedir. Ancak yumuşak ve kaygan derili olmaları ve derilerinde pul bulunmamasıyla kertenkeleden kolaylıkla ayırt edilebilir. Türkiye'de yaşayan kuyruksuz kurbağaların tamamı üremek için suya ihtiyaç duyar. Karasal ortamlara adapte olanlar üremeden sonra suyu terk ederken (ör: *Bufo*, *Hyla*) suya bağımlı olan türler her zaman suyun içinde, kenarında veya yakınında gözlenebilir (ör: *Rana*, *Pelophylax* cinsleri). Amfibilerin tamamı poikiloterm (soğukkanlı) hayvanlar olup uygun olmayan koşullarda yaşamlarını çatlak, taş altı, su altı, toprak altı gibi yerlerde hibernasyon (kış uykusu) halinde geçirirler. Türkiye'de 34 amfibi türü yaşamaktadır. Bunların 18'i semenderlere ait, geriye kalan 16'sı da kuyruksuz kurbağalara ait türlerden oluşmaktadır. Türkiye'de yaşayan semenderlerin tamamı tek bir aile (Salamandridae) altında sınıflandırılırken kuyruksuz kurbağalar 6 farklı ailede sınıflandırılmaktadırlar.

Ağrı Dağı'nın kurbağalarına ait bilgiler takip eden sayfalarda fotoğraflarıyla birlikte verilmiştir.

Human beings are perhaps amphibians' worst enemies. In particular, the destruction of habitats eliminates the chance of their survival. Although, humans have had close relations with amphibians since ancient ages. For example, they gave them local names, embroidering them as motifs on rugs or carpets or used them in magic shows in ancient Egypt can be given as examples.

Amphibians distributed in Türkiye fall into two groups: salamanders (Urodela) and anurans (Anura). Some species of salamanders are fully adapted to the terrestrial life and do not need water even for reproduction. Species of the genus *Lyciasalamandra* can be given as an example. The other salamanders mostly need water for reproduction. All anurans living in Türkiye need water to reproduce. While those adapted to terrestrial environments leave the water after breeding (eg: *Bufo*, *Hyla*), species that are dependent on water can always be observed in or around the water bodies (eg: *Rana*, *Pelophylax*). Amphibians are poikilotherm (cold-blooded) animals, and under unsuitable conditions, they spend their lives in places such as cracks, under stones, underwater, under the ground, in hibernation. Totally 34 amphibian species live in Türkiye; 18 of them are salamanders and the remaining 16 are anurans. While all salamanders living in Türkiye are classified under a single family (Salamandridae), Anurans are classified into 6 different families.

Information about the amphibians of Mount Ararat is given in the following pages along with their photographs.

AĞRI DAĞI'NIN KURBAĞALARI

AMPHIBIANS
of
MOUNT ARARAT

***Bufo viridis* (Laurenti, 1768)**
Gece Kurbağası

Tanım: Orta boylu bir kurbağadır (Vücut uzunluğu 9 cm kadar). Dorsal zemin genellikle yeşilimsi, gri ya da beyazımsı üzerinde etrafı siyah bir şerit ile çevrili büyük yeşil lekeler bulunur. Sırt tarafında belirgin siğil şeklinde granüller vardır. Karın tarafı kirli beyaz, granüllü, lekeli veya lekesiz olabilir. Vücudun yan tarafında bazen de sırt tarafındaki granüller kırmızı olabilir. Parotid bezler belirgin, iris yeşil renklidir. Kulak zarı (timpanum) küçük ve belirgindir. Erkeklerde başın altında bir dış ses kesesi bulunur.

Biyoloji: Adından da anlaşıldığı gibi gececi (nokturnal) bir türdür ve gün içinde taş altlarında veya toprak altındaki yuvalarında gizlenir. Kuraklığa karşı oldukça toleranslıdır. Böcekler ve larvaları, solucanlar ve bazı yumuşakçalar ile beslenir. Erkekleri bekçi düdüğünü andıran bir ses çıkarır. Gece kurbağası sadece üreme döneminde göl, gölet veya herhangi bir su birikintisine gider. Bir dişi bir defada iki sıra halinde 10.000'den fazla yumurta bırakabilir.

Dağılışı: Oldukça yaygın olan tür geniş bir dağılışa sahiptir. Danimarka'dan İsveç'in güneyine, Almanya'nın kuzeyinden Yunanistan boyunca Türkiye, Ortadoğu (Suriye, Lübnan, İsrail, Suudi Arabistan, Irak ve İran) ve Rusya'da dağılışı gösterir. Anadolu'da ve Ağrı Dağı'nın etrafında oldukça yaygındır.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** II; **CITES:** Liste dışı



***Bufo viridis* (Laurenti, 1768)**

Green Toad

Identification: Middle-sized toad (body length up to 9 cm). Dorsal ground usually greenish, gray, or whitish with large green maculations and these maculations surrounded by black lines. Dorsal skin granular with prominent warts. Ventral skin granular and dirty white, spotted or spotless. Lateral body warts, and sometimes dorsal warts red. Parotid glands prominent, iris green. Tympanum small and distinct. Male with an external subgular vocal sac.

Biology: Green toad is nocturnal (night-active) species and shelters in the daytime under stones or within subterranean burrows. It is very tolerant to drought. Feeds on insects and their larvae, earthworms, and some mollusks. The vocalization of the males resembles a loud police whistle. Variable toad goes to a pond, puddle, lake, and any water bodies during breeding season only. A female spawn more than 10 thousand eggs in two lines.

Distribution: A widespread species with a distribution range from Denmark, southern Sweden, and northern Germany through Greece, Türkiye to the Middle East (Syria, Lebanon, Israel, Jordan, Saudi Arabia, Iraq, Iran) and Russia. It is quite common in Anatolia and around Mount Ararat.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** II; **CITES:** Unlisted



***Hyla savignyi* Audouin, 1827**
Yeşil Kurbağa

Tanım: Vücut uzunluğu 3-5 cm aralığında değişir. Deri sırt tarafında pürüzsüz ve karın tarafında granüllüdür. Sırt tarafı yeşilimsi veya açık yeşildir ortam rengini alabilir. Bu nedenle, sırt tarafı, gri, mavi veya kahverengi bireyler de görülebilir. Karın kısmı beyaz veya sarımsı beyaz renklidir. Burun deliklerinden başlayarak vücudun sonuna kadar devam eden koyu renkli lateral şerit kesintilidir ve kasık bölgesinde çıkıntı yapmaz. Gözün altında üst dudakta koyu renkli leke yoktur. Kulak zarı gözün büyüklüğüne oranla daha küçüktür.

Biyoloji: Ağaç veya bitkiler üzerinde yaşayan geceleri bir türdür. Gün içinde ağaçlar, çalılıklar veya geniş yapraklı otsu bitkilerin yaprakları üzerinde dinlenir. Ortamın rengine adapte olabilme özelliklerinden dolayı görmek kolay değildir. Sadece üreme döneminde suya gider ve böcek ve örümcekler ile beslenir. Potansiyel olarak zehirli deri salgısı vardır fakat insanlar için sadece tahriş edicidir. Erkeklerde başın altında büyük bir ses kesesi bulunur. Üreme döneminde erkekler çok güçlü ses çıkarır. Bol vejetasyonlu, temiz ve derin sulara yumurta bırakır. Yumurtaları su içindeki bitkilere yapışır, bir dişi ortalama 1000 yumurta bırakır.

Dağılışı: Gürcistan'dan Azerbaycan ve Türkiye'ye doğuya doğru Ortadoğu'da Kıbrıs, Mısır, İran, Irak, İsrail, Ürdün, Lübnan, Suudi Arabistan, Suriye ve Yemen'de 1800 m yüksekliğe kadar dağılışı gösterir.

Koruma statüsü – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Hyla savignyi* Audouin, 1827**
Middle East Tree Frog

Identification: Body length ranges between 3-5 cm. Skin smooth dorsally and granulated ventrally. Dorsum green, yellowish or light-green, can take the color of its environment. Therefore, it can also be seen as an individual that has gray, blue or brown dorsum coloration. Venter white or whitish-yellow. The interruption of the lateral band forming spots, lack of an inguinal loop in this band. A dark spot on the upper lip below eye absent. Tympanum smaller than eye size. Males with a large vocal sac at gular.

Biology: An arboreal and nocturnal species; it rests among trees, bushes, shrubs or reeds during daytime. Not easy to detect because of its color-changing ability. It goes to water only in the breeding season and feeds on various insects and spiders. It has potent poisonous skin secretions but it only irritates humans. The vocalization of the males is quite strong during the breeding period. Spawning sites are clean and deep waters with much vegetation. Eggs are attached to the vegetation in the water, clutch size is around 1000 eggs.

Distribution: Ranges from Georgia, Azerbaijan, and Türkiye eastwards into the Middle East where it inhabits in Cyprus, Egypt, Iran, Iraq, Israel, Jordan, Lebanon, Saudi Arabia, Syria, and Yemen with a vertical distribution up to 1800 m.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Pelobates syriacus* Boettger, 1889**
Toprak Kurbağası

Tanım: Vücut uzunluğu 10 cm kadardır. Göz bebeği dikeydir. Deri pürüzsüz ve kulak zarı yoktur. Arka ayak parmak aralarındaki yüzme zarı iyi gelişmiştir. Arka ayakta oldukça büyük bir metatarsal tüberkül bulunur. Vücut dik, arka ayaklar kısa ve baş büyüktür. Sırt zemini yeşilimsi veya gri üzerinde koyu yeşilimsi lekeler bulunur. Karın tarafı desensiz beyazımsı gridir. Erkeklerde dış ses kesesi yoktur.

Biyoloji: Gececi bir türdür. Gündüzleri kum veya toprak altında gizlenir ve toprağı kazabilir, geceleri beslenmek için gizlendiğı yerden çıkar. Karasal habitatları genellikle açık, hafif orman, bozkır, yarı çöl ve kayalık alanlar gibi doğal alanlardır. Yumurtalarını genellikle nehir kıyısı gibi durgun geçici sulara veya derin kalıcı havuzlara bırakırlar. Erkeklerde üreme döneminde ön ayak birinci parmakta nasır bulunur.

Dağılışı: Balkanlardan Yunanistan ve Türkiye boyunca Ermenistan, Azerbaycan, Gürcistan ve Rusya'da, İran'a doğru İsrail, Lübnan ve Suriye'de dağılışı gösterir. 2000 m yüksekliğe kadar gözlenir. Bu kitaptaki diğer amfibi türlerine göre daha nadir rastlanan bir kurbağadır.

Koruma statüsü – IUCN: LC; **BERN:** II; **CITES:** Liste dışı



***Pelobates syriacus* Boettger, 1889**
Eastern Spadefoot

Identification: Body length up to 10 cm. Pupil of eye vertical. Skin smooth and no tympanum. Webs between the toes well-developed. Inner metatarsal tubercle of hind limbs quite large. Body robust, hind limbs short, head large. Dorsal ground yellowish or gray with large dark-greenish spots. Ventral surface white-grayish, without a pattern. No external vocal sac in male.

Biology: It is a nocturnal species. It hides in the sand and soil during daytime and can burrow through the soil, gets out to feed at night. Terrestrial habitats occupied are generally open uncultivated lands such as light forests, steppe semi-desert, and rocky areas. Spawning sites include stagnant temporary water bodies, river or lakeside temporary water bodies, and large permanent pools. The males have nuptial pads on the first finger during the breeding season.

Distribution: Its distribution ranges from the Balkans, through Greece and Türkiye to Armenia, Azerbaijan, Georgia, and Russia; towards south to Iran, Israel, Lebanon, and Syria with a vertical distribution up to 2000 m. It is a rarer species compared to the other amphibians in this book.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** II; **CITES:** Unlisted



***Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771)**
Ova Kurbağası

Tanım: Boyları 15 cm kadar olabilir. Arka bacaklar oldukça uzundur. Dilin arka ucu serbest ve çatallı, ön tarafta alt çeneye bitişiktir. Parmak aralarındaki yüzme zarı gelişmiştir. Göz bebeği yatayıdır. Kulak zarı oldukça belirgin ve temporal bant yoktur. Sırtın zemin rengi griden yeşile kadar gri ve yeşilin çeşitli tonlarında olabilir. Büyük koyu dorsal lekeler şekil, boyut ve dizilim açısından değişkendir. Genellikle sırtın ortasında açık renkli bir şerit bulunur. Karın tarafı grimsi-beyaz ya da grimsi-sarı zemin üzerinde koyu noktalı veya ağsı desenli olabilir. Erkekler ağzın arkasında, gri renkli dış ses keselerinin olması ve üreme döneminde ön ayak birinci parmaklarında nasır olması ile dişilerden ayrılır.

Biyoloji: Oldukça yüksek adaptasyon yeteneğine sahip olan tür tatlı suyun bulunduğu hemen hemen her habitatta (orman, bozkır, alpin, yarı-çöl, ve çöl alanları) yaşar. Kuru alanlarda özellikle suyun etrafında toplanırlar. Açık, güneşli ve vejetasyonu bol alanları tercih ederler. Yarı sucul bir türdür. Akan veya durgun, daimi veya geçici sularda, küçük sığ sulardan büyük ve derin göllere kadar, baraj gölleri, nehirler ve hafif akan derelerde görülebilir. Maalesef arka bacakları yendiği için doğadan aşırı miktarda toplanmaktadır. Bir yumurta kümesi 5000 kadar yumurta içerebilir.

Dağılışı: Geniş bir dağılışa sahip olan tür Avrupa ve Balkanlar'dan Türkiye, İran, Irak, Suriye ve Suudi Arabistan'a, Ermenistan, Azerbaycan, Gürcistan, Özbekistan, Türkmenistan ve Kazakistan boyunca Rusya'dan Avrupa'ya doğru 2500 m yüksekliğe kadar dağılışı gösterir. Ağrı Dağı çevresinde yaygın bulunan bir kurbağa türüdür.

Koruma statüsü – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771)**

Marsh Frog

Identification: Body length up to 15 cm. Hind legs quite long. Posterior part of tongue free and forked. Toes webbed. Pupil of eye horizontal. Tympanum distinct and without temporal spot. Dorsal coloration can be different tints of grayish and green, ranging from entirely gray to green. Large dark dorsal spots vary considerably in size, number, and arrangement. A light mid-dorsal line often present. The ventral side grayish-white or grayish-yellow with a dark spotted or blotched-like pattern. Males differ from females by having paired gray external vocal sacs behind the mouth and nuptial pads on the first finger.

Biology: It is a highly opportunistic amphibian, living almost all habitats that have a freshwater resource (forests, steppe, grasslands, and semi-desert and desert zones). Arid areas are largely colonized through water bodies. It prefers open, well-warmed areas with abundant herbaceous vegetation. It is a semi-aquatic species, inhabiting (and breeding in) a wide variety of flowing and stagnant water habitats from shallow puddles and ponds to large lakes, reservoirs, rivers, and brooks. Unfortunately, they are over-collected from nature because the hind legs are consumed by humans. A clutch contains more than 5000 eggs.

Distribution: A widespread species ranging from Europe and the Balkans through Türkiye to Iran, Iraq, Syria, and Saudi Arabia in the south; from Armenia, Azerbaijan, Georgia, Uzbekistan, Turkmenistan, and Kazakhstan through Russia towards west to Europe, with a vertical distribution up to 2500 m. It is a common frog species on Mount Ararat and its surroundings.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



SÜRÜNGENLER

(SINIF: REPTILIA)

REPTILES
(CLASS: REPTILIA)

Sürüngenler, 320-310 milyon yıl önce Karbonifer döneminde yeryüzünde görülmeye başlayan canlı türleri olup, en bol bulundukları dönem Mesozoik'tir. Toplam 16 takımla temsil edilen sürüngenlerin, 12 takımı zaman içinde yok olurken, günümüze sadece 4 takımı ulaşmıştır. Sürüngenler sınıfına (Reptilia) dahil olup günümüzde Dünya üzerinde yaşayan gruplar şu şekildedir: "yaşayan fosil" olarak adlandırılabilir kalakbaşlılar (Rhynchocephalia takımı), kaplumbağalar (Testudines veya Chelonia takımı), timsahlar (Crocodilia takımı), kertenkeleler (Sauria alt takımı), kör kertenkeleler (Amphisbaenia alt takımı) ve yılanlar (Ophidia kladı Serpentes alt takımı). Bunlardan üçü; kertenkeleler, kör kertenkeleler ve yılanlar, Pullular (Squamata) takımını oluştururlar. Sürüngenler, omurgalıların "dört bacaklılar" (Tetrapoda) grubuna dahil edilirler. Ancak yılanlarda ve bazı kertenkele türlerinde bacak bulunmaz, bu türlerin bazılarında mahmuz şeklinde bacak kalıntısı görülür. Sürüngenlerin vücutları keratin yapısında pullar ve plaklarla örtülüdür. Bu tabaka belirli aralıklarla atılarak yenilenir (deri değiştirme).

Sürüngenlerin geneli dışarıya yumurta bırakmak suretiyle üremelerini gerçekleştirirler (ovipari), ancak bir kısmı canlı doğurur (ovovivipari). Yumurtadan çıkan yavrular da minyatür erginlere benzerler. Genellikle çiftleşme organları bulunur, yani döllenme içte gerçekleşir. Bazı kertenkele ve yılanlarda partenogenetik üreme de görülür. Sürüngenler temelde kara hayatına uyum sağlamış olmakla birlikte deniz kaplumbağaları ve su yılanları gibi denizlerde yaşamaya adapte olmuş türler de mevcuttur ancak bunlar da diğer sürüngenler gibi akciğer solunumu yaparlar. Sürüngenler poikiloterm (değişken kanlı, soğuk kanlı) hayvanlar olup uygun olmayan soğuk sezonu zorunlu kışlamada (hibernasyon) inaktif olarak geçirirler. Bölgeye göre genel olarak havaların ısındığı Nisan-Mayıs aylarında aktifleşir ve üremelerini gerçekleştirirler. Sürüngenlerin büyük çoğunluğu etçil olduğundan çeşitli larva ve böcekleri, solucan, balık ve yumurtalarını, kemiricileri, bazıları ise hemcinslerini besin olarak tüketirler. Daha çok karada açık alanlarda görülen kara kaplumbağaları bitkilerin çiçek ve yapraklarıyla beslenirler. Başlıca avcıları yırtıcı kuşlar, leylek, karga gibi bazı kuşlar, sansar, tilki, porsuk, kirpi gibi memeli hayvanlar ve bazı hemcinsleridir.

Türkiye, çok farklı coğrafik özelliklere sahip olması nedeniyle zengin bir faunistik ve floristik yapıya sahiptir. Türkiye sürüngen faunası bakımından da oldukça zengindir.

Reptiles started to appear on Earth during the Carboniferous period 320-310 million years ago and their most abundant period is the Mesozoic Period. While reptiles are represented by a total of 16 orders historically, 12 of them disappeared over time and only 4 orders have survived to the present day. The groups that belong to the class Reptilia living on Earth today are as follows: rhynchocephalids (tuataras) (order Rhynchocephalia) which can be called "living fossils", chelonians (turtles and tortoises) (order Testudines or Chelonia), crocodiles (order Crocodylia), lizards (suborder Sauria), blind lizards (suborder Amphisbaenia), and snakes (Ophidia clad, suborder Serpentes). Three of them, lizards, blind lizards, and snakes, form the order Scaled reptiles (order Squamata). Reptiles are included in the "four-limbed" (Tetrapoda) group of vertebrates (tetrapods). However, snakes and some lizard species do not have limbs and some of these species have spur-shaped rear leg remnants. The bodies of reptiles are covered with keratinized scales and plaques. This layer is replenished at regular intervals (moulting, shedding).

Most reptiles reproduce by laying eggs outside (ovipary) but some give birth (ovovivipary). The hatchlings resemble miniature adults. They usually have copulation organs, so they have internal fertilization. Parthenogenetic reproduction is also observed in some lizards and snakes. Although the majority of reptiles adapted to a terrestrial life, some are aquatic such as turtles and water snakes; however, even those have lungs like other reptiles. Reptiles are poikilotherm (cold-blooded) animals and spend the unsuitable cold season inactive in hibernation. Depending on the region, they become active and reproduce generally in April-May when the weather gets warmer. Since the majority of reptiles are carnivores, they feed on various larvae and insects, worms, fish and their eggs, and rodents and sometimes cannibalism is observed. Turtles, which are mostly seen in open areas on land, feed on flowers and leaves of plants. Their main predators are raptors (birds of prey), some birds such as storks and crows, mammals such as marten, fox, badger, and hedgehog and some snake species.

Türkiye has a rich fauna and flora due to its very different geographical features. Türkiye is also very rich in terms of the reptile biodiversity.

Ülkemiz sınırlarında güncel kayıtlara göre en az 140 sürüngen türü yaşamaktadır. Bu sayı yeni çalışmalarla değişebilmektedir. Türkiye’de dağılışı gösteren sürüngenler içinde kaplumbağalar, kertenkeleler, kör kertenkeleler ve yılanlar yer almaktadır. Bunlar arasında karasal ve sucul türler bulunmaktadır.

Ülkemizde yaşayan sürüngen türlerinden sadece yılanlar arasında zehirli türler mevcuttur. Yılanlar, adeta bir şırınga gibi işlev gören özelleşmiş zehir dişleri vasıtasıyla zehirlerini zerk ederler. Türkiye’deki yılanlardan engerek türleri ve Çöl Kobrası zehirli olup, ayrıca birkaç yılan türü de “yarı zehirli” dir. Türkiye’de bulunan yarı zehirli türlerin zehir dişleri ağzın arkasındadır ve Çukurbaşı Yılan hariç diğerlerinin insana zehir zerk etmesi dişleri küçük olduğundan zordur. Ancak Çukurbaşı Yılan dahil olmak üzere bu “yarı zehirli” türler zehirli bir ısırgına neden olsalar bile zehirleri insanları öldürecek etkiye sahip değildir, kendi avları üzerinde etkilidir.

Sürüngenlerin ekolojik dengede çok önemli rolleri vardır ancak insanlar tarafından da en çok öldürülen hayvan gruplarından biridir. Bu konuda özellikle yılanlar çok şanssızdır. Türkiye’nin hemen her bölgesinde yılanlar insanlar tarafından görüldüğünde genellikle öldürülmektedir. Zehirli türler iyi tanınmıyorsa görülen tüm yılanların zehirli olabileceği düşünülmektedir. Halbuki Türkiye’de bulunan yılanların büyük kısmı zehirsizdir ve genellikle de bu zehirsiz türlerle karşılaşmaktadır. Yine insan aktiviteleri sonucu sürüngenlerin habitatlarının daralması veya yok olması da bu türleri olumsuz yönde etkilemektedir. Şüphesiz ki yılanların insanlar tarafından öldürülmeleri veya yaşam alanlarının kısıtlanması doğal denge üzerinde olumsuz etkilere sahiptir, birçok yılan türü özellikle kemirgenlerle beslendiği için bu türlerin kontrolünde önemli bir role sahiptir.

According to the most current data, at least 140 reptile species live in Türkiye. This number may change with new studies. Turtles, tortoises, lizards, blind lizards, and snakes are among the reptiles distributed in Türkiye. These include terrestrial and aquatic species.

Among the reptiles living in Türkiye, only some snake species are venomous. Snakes inject their venom through specialized venom fangs that function like a syringe. Among the snakes found in Türkiye, viper species and desert cobra are venomous and there are a few "semi-venomous" snakes. The venom fangs of the semi-venomous species are at the back of the mouth (rear-fangs) and it is difficult for them (except for Eastern Montpellier Snake) to inject venom into humans due to their small fangs. However, even though these "semi-venomous" species (including Eastern Montpellier Snake) can cause a venomous bite, their venom cannot kill humans but is effective on their prey.

Reptiles have a very important role in the ecological balance but they are one of the mostly killed animal groups by humans. Snakes are particularly unlucky in this regard. In almost every region of Türkiye, snakes are generally killed when seen by humans. All snakes are thought to be venomous if the venomous species are not recognized well. However, most of the snakes in Türkiye are non-venomous and these species are generally encountered. The reduction or loss of reptile habitats as a result of human activities also affects these species negatively. Undoubtedly, the killing of snakes by humans or the destruction of their habitats have negative effects on the balance of nature and many snake species have an important role in controlling rodent species.

AĞRI DAĞI'NIN KAPLUMBAĞALARI

TURTLES/TORTOISES
of
MOUNT ARARAT

***Mauremys caspica* (Gmelin, 1774)**
Hazar izgili Kaplumbağası

Tanım: Kabuk uzunluğu 25 cm kadardır. Üst kabukta griden grimsi yeşil zemin rengine de üzerinde kırmızımsı ya da sarımsı benekler alt kabukta (karın tarafı) koyu büyük lekeler mevcut. Baş, boyun ve bacaklarda sarımsı çizgiler bulunur. **Biyoloji:** Göller, nehirler, sulama kanalları, vb. alanlarda yaşar. Kirli sularda yaşayabilir. Su kenarlarında güneşlenirler, korktuklarında suya atlarlar. Balıklar, kurbağalar ve diğer uygun su canlıları ile beslenirler. Suyun altında kış uykusuna yatarlar. Bir dişi bir defada 9-20 yumurtayı su kenarında açtığı çukurlara bırakır.

Dağılışı: Avrupa'nın güneyinden Türkiye, İran, Suriye ve Asya'nın batısı ile Afrika'nın kuzeydoğusuna kadar dağılışı gösterir.

Koruma durumu – IUCN: NE; **BERN:** II; **CITES:** Liste dışı



***Mauremys caspica* (Gmelin, 1774)**
Caspian Turtle

Identification: Carapace length up to 25 cm. Carapace gray to grayish-green with reddish or yellowish markings, plastron with large dark or black patches. Head, neck, and limbs with yellowish stripes.

Biology: Inhabits lakes, rivers, and ditches. It can live in polluted water bodies. It basks on a bank or near water bodies and jumps into the water when scared. Feeds on fish, amphibians, and other suitable aquatic animals. Hibernates underwater. A female lays 9-20 eggs in terrestrial nests.

Distribution: Ranges from southern Europe through Türkiye to Iran, Syria and western Asia, and northeast Africa.

Conservation status – IUCN: NE; **BERN:** II; **CITES:** Unlisted



***Testudo graeca* Linnaeus, 1758**
Tosbağa

Tanım: Kabuk uzunluğu 30 cm kadardır. Üst ve alt kabuğun zemin rengi soluk yeşilimsi-sarıdan açık ya da çok koyu-kahverengiye değişebilir, çok hafif kırmızimsı ya da turuncu izler bulunur veya tamamen gri ya da siyah olabilir. Alt kabuk genellikle üst kabuk kadar koyu değildir.

Biyoloji: Deniz seviyesinden 3000 metreye kadar plato ve dağlarda yaşar. Çiftleşme Nisan ile Temmuz arasında gerçekleşir. Dişi bir seferde 2-7 adet beyazımsı ve eliptik yumurtalar bırakır. Açık, kuru bozkırlarda, çorak veya çalılık yamaç ve arazilerde yaşarlar. Otçuldur ve birçok bitki ile beslenir. Doğadan çok miktarda toplanması sebebiyle IUCN tarafından hassas kategorisinde değerlendirilmektedir.

Dağılışı: Oldukça geniş bir yayılımı olan tür, Rusya'dan Türkiye, İran, Irak ve Suriye'ye, batıya doğru Fas'a Akdeniz kıyıları boyunca devam eder. Ukrayna'dan güney Avrupa'ya Balkanların bir bölümünde ve İspanya'da 3000 m yüksekliğe kadar dağılışı gösterir.

Koruma durumu – IUCN: VU; **BERN:** II; **CITES:** II



***Testudo graeca* Linnaeus, 1758**
Spur-thighed Tortoise

Identification: Carapace length up to 30 cm. Ground color of carapace and plastron range from pale greenish-yellow to light or very dark-brown with a reddish or orange tinge or even completely gray or black. Plastron usually not as dark as the carapace.

Biology: It lives from sea level to over 3000 m on plateaus and mountains. Mating takes place from April to July. A clutch contains 2 to 7 white and ellipsoidal eggs. Inhabits dry open steeps, barren hillsides or shrublands. Herbivore species feeds on many types of plants. It is categorized as vulnerable by IUCN due to its overcollection from nature.

Distribution: It is a widespread species ranging from Russia to Türkiye, Iran, Iraq, and Syria; westwards to Morocco along the Mediterranean coast; from Ukraine to southern Europe, part of the Balkans and also inhabits in Spain with a vertical distribution up to 3000 m.

Conservation status – IUCN: VU; **BERN:** II; **CITES:** II



AĞRI DAĞI'NIN KERTENKELELERİ

LIZARDS
of
MOUNT ARARAT

***Paralaudakia caucasica* (Eichwald, 1831)**
Kafkas Keleri

Tanım: Vücut uzunluğu 35 cm kadardır. Kuyruk, pulların halkasal dizilimi ile oluşan segmentli bir yapıdadır. Boyun altı pulları düz ve karinasızdır. Sırtın zemin rengi, açık zeytinden koyu griye değişir, üzerinde siyahımsı ağsı bir desen bulunur. Karın tarafı lekesiz koyu gridir.

Biyoloji: Dağlarda, yüksek rakımlara uyum sağlamış bir kertenkeledir. Kumtaşı, kireçtaşı veya bazalt kayaların bulunduğu yamaçlarda yaşar. Kayalar üzerinde güneşlenirken insanları gördüğünde başını aşağı yukarı hareket ettirir. Daha sonra kaya çatlaklarına kaçar. Bir dişi 8-14 yumurta bırakır.

Dağılışı: Kafkasya bölgesinden (Rusya, Ermenistan, Gürcistan, Azerbaycan, Türkiye) güneydoğuya doğru İran, Afganistan, Pakistan, Tacikistan ve Türkmenistan'da 3000 m yüksekliğe kadar dağılışı gösterir. Türkiye'de Doğu Anadolu Bölgesindeki bazı illerde bulunur. Yaygın bir türdür.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Paralaudakia caucasica* (Eichwald, 1831)**
Caucasian Rock Agama

Identification: Body length up to 35 cm. Tail divided into distinct segments each composed whorls of scales. Gular scales smooth, not keeled. Basic ground color light olive to dark gray with black reticulated markings on the dorsum. Ventral uniformly dark gray.

Biology: It is a mountain-dwelling lizard adapted to higher elevations, invariably seen on rocky of sandstone, limestone, and basalt, scree-covered slopes. It basks on rocks and shakes his head up and down when it sees a human being. Then, it runs away into the rock crevices. A female lays 8-14 eggs.

Distribution: Ranges from the Caucasus Region (Russia, Armenia, Georgia, Azerbaijan, Türkiye) towards southeast to Iran, Afghanistan, Pakistan, Tajikistan, and Turkmenistan with a vertical distribution up to 3000 m. It is distributed in Eastern Anatolian Region in Türkiye. It is a common species.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Phrynocephalus horvathi* von Mehely 1894**
Topbaş Keler

Tanım: Boyu 12 cm kadar olan küçük bir Agamid türüdür. Baş, kara kurbağası başını andırır. Kulak deliği yoktur ve kuyruk segmentli değildir. Sırt tarafın zemini açık kahve, açık griden koyu griye değişir, üzerinde düzensiz şekilli enine dizilmiş lekeler vardır. Karın tarafı kirli beyaz ile krem rengidir. Kuyruğun alt tarafı soluk mavimsi gri, kuyruğun üst tarafı kahverengi zemin üzerinde ortası pembe ya da kırmızı renkli açık mavi lekeler bulunur.

Biyoloji: Erkek bireyler kuyruklarını yukarı doğru kaldırarak alt taraftaki kırmızı rengi gösterip dişileri etkilemeye çalışır. Karıncalar ve küçük böcekler ile beslenirler. *P. horvathi* sadece killi, kumlu, taşlı çöl ve yarı çöl habitatlarda yaşar. Zayıf vejetasyonlu habitatları tercih eder. Bir dişi 2-5 yumurta bırakır.

Dağılışı: Türkiye, Ermenistan ve Azerbaycan'da 1500 m yüksekliğe kadar bulunur. Çok sınırlı bir alanda dağılışı gösterir, Ağrı Dağı'nın etekleri türün ana habitatlarından biridir. Nesli kritik olarak tehlike altında olup koruma altına alınması gereken türlerden biridir.

Koruma durumu – IUCN: CR; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Phrynocephalus horvathi* von Mehely 1894**
Toad Agama

Identification: Small Agamid with a body length up to 12 cm. Head resembles a toad head. No tympanum and segments on the tail. Dorsum light brown, light gray to dark gray with dark irregularly shaped spots arranged transversally. Venter dirty white to cream. Ventral surface of tail pale bluish-gray. Pink or red patches margined by light blue on the brown ground color on the dorsal side of tail.

Biology: The male individuals bend the tail upward to attract the females by exposing the ventral red coloration of the tail. It feeds on ants, beetles, and other small insects. *P. horvathi* lives in clay and stony desert and semi-desert, sandy habitats. It prefers areas of sparse vegetation. A female lays 2-5 eggs.

Distribution: Occurs in Türkiye, Armenia, and Azerbaijan up to 1500 m elevation. Has a very limited distribution and one of the main habitats of this species is the skirts of Mount Ararat. This species is critically endangered and should be protected.

Conservation status – IUCN: CR; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Pseudopus apodus* (Pallas, 1775)**
Oluklu Kertenkele

Tanım: Toplam uzunluğu 1 m veya daha uzun olabilir. Vücut silindirik şekline ve bacakları yoktur bu nedenle bir yılanı benzer. Morfolojik olarak hareketli göz kapağının ve kulak deliğinin olmasıyla yılanı kolaylıkla ayırt edilir. Sırt rengi ergin ve yavru bireylerde farklıdır. Yavrularda yeşilimsi gri üzerinde koyu kahverengi enine bantlar bulunurken, ergin bireylerde sade kahverengi veya bakır kırmızısı bir renktir. Keratin plakların altında kemik plakların bulunmasından dolayı vücut oldukça serttir. Vücudun yan taraflarında başın hemen arkasından başlayarak kloaka kadar devam eden birer oluk bulunur.

Biyoloji: Bu zararsız kertenkele türü genellikle çalılıklarda, taşlık alanlarda ve tarım arazilerinin arasında bulunur. Bir dişi yaz aylarının başında 10 kadar yumurta bırakır ve yumurtalardan yavru bireyler yazın ortalarında çıkmaya başlar. Salyangoz, sümüklü böcek, böcekler, çekirge, yavru kuşlar, kertenkeleler, küçük kemirgenler ve kuş ve sürüngen yumurtalarıyla beslenir.

Dağılışı: Balkanlar'dan Türkiye'ye ve Ortadoğu'ya, Kafkaslar bölgesinden Orta Asya'ya kadar uzanan ve 2300 m'ye kadar yükseklikte yayılışı gösteren bir türdür.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** II; **CITES:** Liste dışı



***Pseudopus apodus* (Pallas, 1775)**
European Glass Lizard

Identification: Total body length up to 1 m or longer. Body cylindrical and legless, looking like a snake. Distinguished from a snake by having movable eyelids and ear openings. The dorsum color and pattern vary between adult and young individuals; olive-gray with dark brown transverse bars in juvenile's and plain brown (tan colored) or copper-red in adults. Bone scales under the keratin scales exist; therefore, the body is hard. Lateral folds (grooves) from head to the vent on each side present.

Biology: This harmless lizard species is mostly found in shrubland, stony, and horticultural areas. Up to 10 eggs are laid in early summer by females, hatching begins in mid-summer. It consumes snails, slugs, beetles, grasshoppers, fledglings, lizards, small rodents, and eggs of birds and reptiles.

Distribution: It is a widespread species ranging from Balkans to Türkiye and the Middle East, from Caucasus region to central Asia with a vertical distribution up to 2300 m.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** II; **CITES:** Unlisted



***Mediodactylus kotschy* s.l. (Steindachner, 1870)**
İnce Parmaklı Keler

Tanım: Vücut uzunluğu 9-10 cm kadardır. Göz bebekleri dikeydir. Parmaklar ince ve uzun. Kuyruk altında ortada genişlemiş halde bir sıra pul bulunur. Sadece erkeklerde preanal porlar bulunur. Sırt tarafta açık ya da koyu zemin üzerinde "W" şeklinde zikzak enine desenler bulunur. Alt taraf beyazımsıdır.

Biyoloji: Gececi bir türdür. Daha çok kaya çatlaklarında bulunur. Mağaralarda, harabelerde, ev duvarlarında, kerpiç duvarlarda bulunabilir. Kuyruk çok hassastır, dokunulduğunda hemen kopar. Kuyruk yeniden çıkar ama yeni oluşan kuyrukta desen bozuktur, şekil farklıdır ve omurga yoktur. Esas olarak gece uçan böcekler ile beslenirler.

Dağılışı: Daha önce *M. kotschy* olarak ele alınan popülasyonlara göre; İtalya'dan doğuya, Arnavutluk, Yunanistan, Kuzey Makedonya, Sırbistan ve Bulgaristan üzerinden Türkiye, Gürcistan, Kıbrıs, Suriye, Lübnan ve İsrail'e kadar dağılışı vardır. Ayrıca Ukrayna'da da görülür. 1700 m'ye kadar dikey dağılışı vardır. Ancak Kotsakiozi vd. tarafından 2018 yılında yayımlanan bir çalışma ile *M. kotschy* popülasyonları genetik olarak birbirinden ayrılıp farklı türler olarak tanımlanmıştır. Bu anlamda Ağrı Dağı çevresindeki örneklerin *M. orientalis* olarak isimlendirilmesi uygun olabilir ancak çalışmada bu bölgeden örnek kullanılmadığı için doğrulanması gerekir. Bu durumda türün dağılışı Türkiye'nin doğusunu kapsayacak şekilde Orta Doğu bölgesinin özellikle kıyı kesimleri olacaktır. Bu nedenle önceki taksonomik değerlendirme kullanılmıştır ve *sensu lato* (s.l.) olarak belirtilmiştir.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** II; **CITES:** Liste dışı



***Mediodactylus kotschy*s.l. (Steindachner, 1870)**
Kotschy's Gecko

Identification: Body length up to 9-10 cm. Pupil of the eye vertical. Toes thin and long. One row of enlarged subcaudal plates on the median under the tail. Only males have preanal pores. Angular W-shaped transverse patterns on light or dark gray dorsum.

Biology: It is a nocturnal species inhabiting mostly rock crevices, can also be found in caves, among ruins, house walls, and on walls of mud-brick buildings. The tail is too sensitive, easily lost (autotomy) when touched. The tail can regenerate but with different shapes and patterns and the regenerated tail is without a vertebra. It mainly feeds on flying insects at night.

Distribution: Based on the old taxonomy, ranges from Italy to the east through Albania, Greece, North Macedonia, Serbia, and Bulgaria to Türkiye, Georgia, Cyprus, Syria, Lebanon, and Israel with a vertical distribution up to 1700 m. Also found in Ukraine. However, with a recent study published in 2018 by Kotsakiozi et al., *M. kotschy* populations were separated genetically and recognized as different species. In this regard, population around Mount Ararat can be classified as *M. orientalis* but; since, no specimen was included in the aforementioned study, their taxonomic position should be confirmed. In this case, the distribution of *M. orientalis* covers eastern Anatolia and coastal line of the Middle East region. Therefore, we preferred to use the older taxonomy and write the name as *sensu lato* (s.l.).

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** II; **CITES:** Unlisted



***Darevskia bendimahiensis* (Schmidtler, Eiselt & Darevsky, 1994)**
Bendimahi Kertenkelesi

Tanım: Vücut uzunluğu 19 cm kadardır. Rostrum ve burun deliği arasında temas yoktur. Sırt tarafında kahverengimsi gri üzerinde siyahımsı düzensiz enine desenler bulunur. Gövde yanları siyahımsı-kahverengi bir zemin üzerine yuvarlak ve küçük mavi lekelidir. Karın tarafı beyazımsıdır.

Biyoloji: Suya yakın volkanik kayalar üzerinde güneşlenirler. Böcekler ve diğer bazı omurgasızlar ile beslenirler. Partenogenetik (dölllenme olmaksızın yumurtadan yavru gelişmesi) ürer ve bir dişi 2 kadar yumurta bırakır.

Dağılışı: Ülkemizin doğusuna (Van-Ağrı) endemik olan tür 1800-2300 m yüksekliklerde dağılışı gösterir.

Koruma durumu – IUCN: EN; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Darevskia bendimahiensis* (Schmidtler, Eiselt & Darevsky, 1994)**
Bendimahi Lizard

Identification: Body length up to 19 cm. No contact between rostral and nostril. Dorsum brownish gray with blackish irregular transverse markings on this ground. Small rounded blue spots on blackish-brown ground on the flanks. The venter is whitish.

Biology: Basks on basalt rocks near the water bodies. Feeds on insects as well as some other invertebrates. Reproduction is parthenogenetic and a female lays 2 eggs.

Distribution: Endemic to eastern Türkiye (Van and Ağrı provinces) with a vertical distribution between 1800-2300 m.

Conservation status – IUCN: EN; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Darevskia raddei* (Boettger, 1892)**
Radde Kertenkelesi

Tanım: Vücut uzunluğu 21 cm kadardır. Sırt pulları düzdür. Sırtın zemin rengi grimsi açık kahverengi üzerinde dağınık ve boyuna koyu benekler bulunur. Karın taraf beyaz ya da yeşilimsi beyazdır. Gövde yanları daha koyu renkli olup beyaz benekler bulunur, lekelerden birkaçı mavimsi olabilir. Üreme zamanı karın kenarları mavi renktedir.

Biyoloji: Dere kenarlarında ve yüksek bozkırların taşlık ve kayalık kısımlarında yaşar. Böceklerle beslenir. Eşeyli üreyen bir türdür ve bir dişi 4 yumurta bırakır.

Dağılış: Ermenistan, Azerbaycan Gürcistan, İran ve Türkiye’de 2500 m yüksekliğe kadar dağılış gösterir.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Darevskia raddei* (Boettger, 1892)**

Radde's Lizard

Identification: Body length up to 21 cm. Dorsal scales are smooth. Dorsal ground color gray or bright brown with scattered and longitudinal dark spots. Ventral side is white or greenish-white. The flanks are darker with whitish maculations, some of which are bluish. Sides of venter bluish during the breeding stage.

Biology: It lives on the stony and rocky parts of the creek edges and high steppes. Feeds on some insects. It is a bisexual (sexually reproducing) species and a female lays 4 eggs.

Distribution: Its range covers Armenia, Azerbaijan, Georgia, Iran, and Türkiye with a vertical distribution up to 2500 m.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Darevskia valentini* s.l. (Boettger, 1892)**
Valentin Kertenkelesi

Tanım: Vücut uzunluğu 23 cm kadardır ve sırt pulları düzdür. Karın tarafı az çok dikdörtgenimsidir. Sırt zemin rengi zeytin sarısı, sarımsı yeşil, yeşilimsi sarı, parlak yeşil veya yeşilimsi kahverengi olup üzerinde koyu lekeler vardır. Karın tarafı üreme dönemi boyunca parlak yeşilimsi turuncudur.

Biyoloji: Volkanik kaya yığınları üzerinde güneşlenir. Böceklerle beslenir. Bir dişi 5 yumurta bırakır.

Dağılışı: Ermenistan, Azerbaycan, Gürcistan ve Türkiye’de 3000 m’ye kadar dağılışı göstermektedir. 2022 yılında türün revizyonu yapılmıştır ve yeni tür tanımları da dahil olmak üzere taksonomik değişiklikler olmuştur (Arribas vd., 2023). Ağrı Dağı’ndaki örneklerin taksonomik durumunun netleşmesi için detaylı çalışma yapılması gerekmekte olup, burada “*D. valentini* sensu lato” olarak yazılmıştır.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Darevskia valentini* s.l. (Boettger, 1892)**
Valentin's Lizard

Identification: Body length up to 23 cm and dorsal scales are smooth. Venter more or less rectangular. Dorsal ground color olive-yellow, yellowish-green, greenish-yellow, bright green or greenish-brown. Ventral side bright yellowish-orange during the breeding season.

Biology: Basks on rock piles, basalt rock. Feeds on some insects. It is a bisexual species and a female lays 5 eggs.

Distribution: It is distributed in Armenia, Azerbaijan, Georgia, and Türkiye with a vertical distribution up to 3000 m. A revision of the species was published in 2022 with taxonomical reorganizations including the description of the new species (Arribas et al., 2023). A detailed study is required to clarify the taxonomic status of the specimens in Mount Ararat. Therefore, it is written here as "*Darevskia valentini* sensu lato".

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Eremias pleskei* Bedriaga, 1905**
Aras Kertenkelesi

Tanım: Uzunluğu 15-16 cm kadar olan küçük ve *E. strauchi* ye göre daha ince bir kertenkeledir. Sırt pulları küçük ve granül şeklindedir. Karın pulları tessellat (kare) ve geriye doğru daralan eğik sıralar oluşturur. Sırt zemini kahverengi üzerinde açık renkli boyuna şeritler, arka bacakların üst tarafında küçük açık yuvarlağımsı lekeler bulunur. Karın tarafı beyazımsı veya krem rengindedir.

Biyoloji: Yaşam alanları yarı çöl, kumlu ya da taşlı topraklı, genellikle *Artemisia* bozkırlarıdır. Bir dişi genellikle yılda iki defa 2-4 yumurta bırakır. Bazı böcek ve bitkiler ile beslenir. Taş altında gizlenirler. Nesli kritik olarak tehlike altında olan bu türün korunması gerekmektedir.

Dağılışı: Türkiye’de oldukça sınırlı bir dağılışa sahip olan tür Ağrı dağının eteklerinde (Ağrı-Iğdır), Ermenistan, Azerbaycan ve Kuzeybatı İran’da 1700 m yüksekliğe kadar dağılışı gösterir.

Koruma durumu – IUCN: CR; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Eremias pleskei* Bedriaga, 1905**
Pleske's Racrunner, Transcaucasian Racrunner

Identification: A small lizard with a total length up to 15-16 cm, slenderer than *E. strauchi*. Dorsal scales small and granular. Ventrals tessellate (square) and form oblique rows narrowing towards the posterior. Dorsum brown with light-colored longitudinal stripes, roundish markings on the upper side of hind limbs. The ventral color whitish or cream.

Biology: Their habitats are semi-desert, sandy or stony soils of especially *Artemisia* steppes. A female lays 2-4 eggs, generally 2 clutches in a year. Feeds on some insects and plants. It prefers to hide under stones. This critically endangered species should be protected.

Distribution: It has a relatively limited distribution, occurring in the slopes of Mount Ararat in Türkiye (Iğdır and Ağrı provinces), Armenia, Azerbaijan, and northwestern Iran with a vertical distribution up to 1700 m.

Conservation status – IUCN: CR; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Eremias strauchi* Kessler, 1878**
Step Kertenkelesi

Tanım: Toplam uzunluğu 20 cm'ye kadar olan nispeten küçük bir kertenkele türüdür. Sırt (dorsal) pulları küçük ve granül halindedir. Karın (ventral) plakları tesellat (kare) ve vücudun gerisine doğru daralan eğri (oblik) sıralar halindedir. Sırt yeşilimsi-kahverengi, vücut yanlarında açık ve koyu lekeler bulunur ve omurga (vertebral) bölgesi yani sırtın ortası lekesizdir. Gençlerde uzunlamasına çizgiler veya lekeler daha belirgindir. Karın kısmı beyazımsıdır.

Biyoloji: Yarı çöl, taşlık, çalılık ve bozkır habitatları tercih eder. Topraktaki delik ve çatlaklarda gizlenir. Bir dişi 3-7 yumurta bırakır. Böcekler ve bitkilerle beslenir.

Yayılışı: Türkiye'nin doğusu (Iğdır, Ağrı, Kars, Erzurum, Bitlis ve Van illeri), Ermenistan, Azerbaycan, Türkmenistan ve İran'da dağılışı gösterir ve dikey dağılımı 3500 m'ye kadardır. Kuzeydoğu İran ve Türkmenistan'da dağılışı gösteren populasyon bazen ayrı bir tür (*E. kopetdaghica*) olarak kabul edilir.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Eremias strauchi* Kessler, 1878**
Strauch's Racerunner

Identification: A relatively small lizard with a total body length up to 20 cm. Dorsals small and granular. Ventrals tessellate (square) and form oblique rows narrowing towards the posterior. The dorsum greenish-brown with light and dark spots on the sides, vertebral region is spotless. In juveniles, longitudinal lines or spots more obvious. Venter whitish.

Biology: It prefers semi-desert, stony, shrubland, and steppe habitats. Hides in the holes and cracks in the soil. A female lays 3-7 eggs. Consumes insects and plants.

Distribution: Its distribution range covers eastern Türkiye (Iğdır, Ağrı, Kars, Erzurum, Bitlis and Van provinces), Armenia, Azerbaijan, Turkmenistan, and Iran with a vertical distribution up to 3500 m. The population existing in northeastern Iran and Turkmenistan sometimes treated as a distinct species (*E. kopetdaghica*).

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Eremias suphani* Başoğlu & Hellmich, 1968**
Süphan Kertenkelesi

Tanım: *Eremias strauchi*'ye benzeyen ve toplam uzunluğu 20 cm'ye kadar olan küçük bir kertenkele türüdür. Sırtta yer alan renk desen özellikleri de *E. strauchi* türüne benzemektedir. Bununla birlikte, gençlerde genellikle açık renkli uzunlamasına lekeler mevcuttur. Karın kısmı beyazımsıdır.

Biyoloji: Özellikle çok yoğun bitki örtüsüne sahip olmayan çöl benzeri kumlu ve taşlı habitatlarda yayılış gösterir. Topraktaki delik ve çatlaklarda gizlenir. Böcekler ve bitkilerle beslenir. Bir dişi 3-7 yumurta bırakır.

Dağılışı: İlk olarak Süphan Dağı eteklerinden tespit edilip tanımlanan ve uzun yıllar Türkiye'ye endemik olarak bilinen türün yakın zamanda İran'da dağılışı gösterdiğine dair kayıtlar verilmiştir. Türkiye'de doğu Anadolu'da bulunmaktadır.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Eremias suphani* Başoğlu & Hellmich, 1968**
Suphan Racerunner

Identification: A small lizard similar to *E. strauchi*, with a total length to 20 cm. The color and pattern of the dorsum is similar to *E. strauchi*. However, juveniles often have light-colored longitudinal spots. The venter whitish.

Biology: The species is especially distributed in desert-like sandy and stony habitats with sparse vegetation. Hides in the holes and cracks in the soil. Feeds on insects and plants. A female lays 3-7 eggs.

Distribution: *Eremias suphani* was first described from the skirts of Mount Süphan and known as endemic to Türkiye for many years until recent papers have reported recording from Iran. It is found in eastern Anatolia in Türkiye.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Lacerta media* Lantz & Cyrén, 1920**
Doğu Yeşil Kertenkelesi

Tanım: Vücut uzunluğu 50 cm'ye kadar olan iri bir kertenkele türüdür. Arasında çentikler bulunan trapezoit karın pulları 6 uzunlamasına sıra oluşturur. Baş altındaki pulları belirgin olarak tırtıklıdır. Yavru ve genç örneklerin sırtında kahverengi zemin üzerinde beş sarımsı beyaz boyuna çizgi bulunur, ergin erkeklerin sırtı tamamen yeşil ve boyun altı bölgeleri mavimsidir. Dişilerde ise koyu yeşil zemin üzerinde açık renk çizgiler arasında siyahımsı lekeler bulunur. Karın kısmı yeşilimsi beyaz veya sarıdır.

Biyoloji: Bu tür, gündüzleri taşlık, kayalık, çalılık veya çayırılık ormanlık alanlarda dağılış gösterir. Ayrıca ekili arazilerde, tarlalarda ve kırsal bahçelerde de bulunabilir. Ağaçlara da çıkabilir. Bir dişi yılda iki kez 7-18 yumurta bırakır.

Dağılış: Kafkasya bölgesinde, Türkiye'den güneye doğru İran, Irak, Suriye, İsrail, Ürdün ve Lübnan'a kadar olan bölgede deniz seviyesinden 2000 m yüksekliğe kadar dağılış göstermektedir.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Lacerta media* Lantz & Cyrén, 1920**
Medium Lizard, Three-lined Lizard

Identification: A large, stout lizard with a total body length up to 50 cm. Ventral plates trapezoidal, with notches in between, forming 6 longitudinal rows. Collar strongly serrated. Juvenile and young specimens have five yellowish white longitudinal lines on the brown dorsum, color of adult male uniformly green and gular region blue. However, dark markings present between the light longitudinal lines on dark green dorsal ground color in females. The venter is greenish white or yellow.

Biology: This diurnal species is found in woodland with a scrub or grassy understory, with stony and rocky areas. It can also be found in cultivated lands, plantations, and rural gardens. It can climb trees. A female lays two clutches of 7-18 eggs annually.

Distribution: Distributed in the Caucasus Region, Türkiye towards south to Iran, Iraq, Syria, Israel, Jordan, and Lebanon with a vertical distribution up to 2000 m.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Lacerta strigata* Eichwald, 1831**
Çizgili Kertenkele

Tanım: Vücut uzunluğu 30 cm'ye kadar veya biraz daha uzun olabilir. Şakak bölgesinde pul sayısı azdır. Gençlerin kahverengi sırtlarında beş adet uzunlamasına açık renkli çizgi mevcuttur. Erişkin erkeklerde bu çizgiler kaybolur ve homojen yeşil hale gelir. Dişilerde çizgiler mevcut olup arasında koyu lekeler mevcuttur. Erişkinlerde sırt yeşil, arka bacaklar ve kuyruk kahverengidir. Karın tarafı lekesiz yeşilimsi beyazdır.

Biyoloji: Bu türün popülasyonları, sazlıklar, yarı çöl habitatlar, ova ve dağ bozkırları, çalılık ve benzeri alanlarda dağılış göstermektedir. Bir dişi yılda iki kez 6-11 yumurta bırakır.

Dağılış: Türkiye (Iğdır ili, Ağrı Dağı civarı), Rusya'nın güneyi, Gürcistan, Ermenistan, Azerbaycan, İran'ın kuzeyi ve Türkmenistan'ın güneybatısında bulunur. Deniz seviyesinden 3000 m yüksekliğe kadar dağılış göstermektedir.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Lacerta strigata* Eichwald, 1831**
Caspian Green Lizard, Striated Lizard

Identification: Body length up to 30 cm or slightly longer. The number of scales in the temporal region low. Five longitudinal light-colored lines on the brown dorsum of juveniles. These lines disappear in adult males and become homogeneous green. Females with dark spots amongst the lines. Dorsum green, hind limbs, and tail brown in adults. The venter is immaculate, greenish white.

Biology: Populations of this species is found in areas with rushes, clay semi-deserts, lowland, and montane steppes, brush, shrubs, and similar habitats. A female lays 6-11 eggs and two clutches annually.

Distribution: Occurs in Türkiye (Iğdır province, around Mount Ararat), southern Russia, Georgia, Armenia, Azerbaijan, northern Iran, southwest of Turkmenistan. Vertical distribution is high up to 3000 m.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Ophisops elegans* Ménétries, 1832**
Tarla Kertenkelesi, Yılan Gözlü Kertenkele

Tanım: Vücut uzunluğu 15-16 cm kadar olabilen küçük bir kertenkele türüdür. Serbest göz kapakları yoktur. Göz kapakları, yılanlara benzer şekilde gözlerin önünde şeffaf bir disk halindedir. Dorsal pullar karinalı ve imbrikat (çatı kiremitleri gibi) dizilimlidir. Sırt taraf sarımsı gri veya kahverengi olup üzerinde koyu lekeler vardır, sırt yanlarında genellikle açık renkli bir çizgi bulunur. Benzer ikinci bir çizgi daha vücudun yan taraflarında karın kısmına yakın olarak bulunabilir. Karın tarafı sarımsı beyazdır.

Biyoloji: Genellikle seyrek bitki örtüsüne sahip açık kurak ovalarda, tarla kenarlarında ve tarım alanları arasında, kayalık habitatlarda ve bozkırlarda yaşayan, çok çeşitli habitat tercihlerine sahip türdür. Genellikle gündüzleri böceklerle beslenen bir türdür. Bir dişi 2-6 yumurta bırakır.

Dağılışı: Güney Balkanlar, Türkiye, Kıbrıs da dâhil olmak üzere Ege ve Akdeniz adalarından güneybatı Asya'ya ve kuzey Hindistan'da Pencap'a kadar dağılışı gösteren bir türdür. Deniz seviyesinden 2000 m yüksekliğe kadar dağılışı göstermektedir. Ağrı Dağı çevresinde yaygın olan kertenkele türlerindendir.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** II; **CITES:** Liste dışı



***Ophisops elegans* Ménétries, 1832**
Snake-eyed Lizard, Snake-eyed Lacertid

Identification: A small lizard with a total length up to 15-16 cm. Free eyelids absent. Eyelids are fused, forming a transparent disc in front of the eyes, similar to that of a snake. Dorsal scales are keeled and imbricated. Dorsum is yellowish gray or brown with dark markings, usually with two dorsolateral light colored longitudinal lines. The venter is yellowish white.

Biology: It is a ground-dwelling species with diverse habitat preferences, usually inhabiting open arid plains with sparse vegetation, edges and between the agricultural fields, rocky habitats, and steppes. It is a diurnal species feeding generally on insects. A female lays 2-6 eggs.

Distribution: It has a large distribution range extending from southern Balkans, Türkiye, Aegean and Mediterranean islands including Cyprus to southwest Asia and Punjab in north India with a vertical distribution up to 2000 m. A common species of Mount Ararat and its surroundings.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** II; **CITES:** Unlisted



***Eumeces schneideri* (Daudin, 1802)**
Sarı Kertenkele, Keçemen

Tanım: Büyük boyutlu ve sağlam yapılı, toplam vücut uzunluğu 50 cm'ye kadar olan bir kertenkele türüdür. Oval şekilli kulak delikleri bariz ve kulak açıklığının ön tarafında 3-6 adet üçgen şeklinde genişlemiş pul bulunur. Vücudun yan taraflarında, üst dudak plaklarının arkasından başlayıp arka uzuvlara kadar sürekli olarak uzanan turuncu bantlar ile karakterize edilir. Sırt zemin rengi kahverengiden griye veya sarımsı-kahverengiye kadar değişir. Bu zemin üzerinde kırmızimsı veya sarımsı küçük lekeler bulunur. Karın kısmı açık sarıdır.

Biyoloji: İzole populasyonlar olarak az bitki örtüsüne sahip kumlu topraklara sahip habitatlarda dağılış gösterirler. Taş altında, kendi kazdıkları veya diğer hayvanlar tarafından açılan oyuklarda saklanırlar. Çok hızlı hareket eder ve gözlenmesi zordur. Gündüzleri omurgasızlar ve kertenkelelerle beslenir. Bir dişi 6-20 yumurta bırakır.

Dağılış: Kuzey Afrika, Anadolu, Kıbrıs'tan batı ve orta Asya'ya kadar uzanan geniş bir yayılış aralığına sahiptir. Deniz seviyesinden 1800 m yüksekliğe kadar dağılış göstermektedir.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Eumeces schneideri* (Daudin, 1802)**
Berber skink, Schneider's Skink

Identification: A large, stout skink with a total body length up to 50 cm. Oval shaped ear openings are big with 3-6 triangular shaped scales at the anterior edge. Characterized by orange-yellow bands on the flanks that extend continuously from the posterior supralabials to the hind limbs. Dorsum color changes from brown to gray or yellowish-brown with reddish or yellowish small spots on it. Venter is light yellow.

Biology: Distributed in habitats with sandy soil with little vegetation as isolated populations. It hides under stones or in holes that are dug by itself or other burrowing animals. It moves very fast and is difficult to observe. Diurnally feeds on various invertebrates and lizards. A female lays 6-20 eggs.

Distribution: It has a large distribution range extending from north Africa, Anatolia, Cyprus Island to west and middle Asia with a vertical distribution up to 1800 m.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Heremites septemtaeniatus* (Reuss, 1834)**
Noktalı Tıknaз Kertenkele

Tanım: Toplam uzunluğu yaklaşık 20 cm olan tıknaз bir kertenkele türüdür. Alt göz kapağında merkezi ve saydam bir disk bulunur. Kulak açıklığı belirgindir. Sırtta boyuna genellikle dört sıra küçük koyu leke mevcuttur, yanlarda da benzer lekeler vardır. Sırt rengi gri veya kahverengidir. Karın kısmı açık gri veya açık sarıdır.

Biyoloji: Dağlık alanlarda, kuru nehir deresindeki taşlar ve kayalar dâhil olmak üzere yoğun bitki örtüsü olan nehir kıyıları ve nemli alanlarda yaşarlar. Böcekler, düz kanatlılar, hamamböcekleri, örümcekler, akrepler ve myriapodlar ile beslenir. Ovovivipar dişiler 3-8 yavruyu canlı olarak doğurur (yumurta gelişimi vücudun içinde gerçekleşir).

Dağılışı: Daha önce *Heremites auratus*'un bir alt türü olarak kabul edilen bu tür, son çalışmalara göre ayrı bir tür olarak kabul edilmektedir. Ancak, Orta Doğu'da *H. auratus*'un (*s. l.*) taksonomisi hala tartışmalıdır. Burada, daha önce yayınlanan bir çalışmaya dayanılarak Ağrı Dağı'nda *H. septemtaeniatus* türünün bulunduğu kabul edilmiştir. Ağrı Dağı çevresindeki örneklerin taksonomisini netleştirmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. *H. septemtaeniatus* ayrı bir tür olarak ele alındığında, *H. auratus*'un yayılış alanı Yunanistan ve Türkiye'yi kapsarken; *H. septemtaeniatus* Ermenistan, Azerbaycan, Türkmenistan, Türkiye'nin doğusu, İran, Irak, Suudi Arabistan, Suriye, Bahreyn ve Katar'da yayılış göstermektedir.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Heremites septemtaeniatus* (Reuss, 1834)**
Golden Grass Mabuya

Identification: A stout lizard with a total length about 20 cm. The lower eyelids have a central transparent disc. Ear openings are distinct. Four more or less complete longitudinal rows of small dark spots on the dorsum, similar spots present also on the flanks. Ground color of dorsum is gray or brown. The venter is light gray or light yellow.

Biology: It inhabits on river banks and in humid areas that are densely vegetated, including stones and rocks in dry river creek in mountainous areas. Feeds mainly on beetles, orthopterans, cockroaches, spiders, scorpions, and myriapods. Ovoviviparous females give birth to 3-8 live youngs.

Distribution: This species had been treated as a subspecies of *Heremites auratus* but now considered as a full species according to the recent studies. However, the taxonomy of *H. auratus* (*s. l.*) in the Middle East is still controversial. Here in this book, it is considered that *H. septemtaeniatus* occurs in the surroundings of Mount Ararat based on a previously published paper. More studies needed to clarify the taxonomy of the specimens around Mount Ararat. Considering *H. septemtaeniatus* as a distinct species, distribution of *H. auratus* covers Greece and Türkiye while *H. septemtaeniatus* is distributed from Armenia, Azerbaijan, Turkmenistan, and eastern Türkiye to Iran, Iraq, Saudi Arabia, Syria, Bahrain, and Qatar.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



AĞRI DAĞI'NIN YILANLARI

SNAKES
of
MOUNT ARARAT

***Eryx jaculus* (Linnaeus, 1758)**
Mahmuzlu Yılan, İki Başlı Yılan

Tanım: Toplam vücut uzunluğu 80 cm'ye kadar olan zararsız bir yılan türüdür. Kuyruk kısa, sert ve yaklaşık olarak baş kadar kalındır. Bu nedenle bazı yörelerde iki başlı yılan adı verilmektedir. Sırt pulları düzdür ve karın plakları dardır. Göz bebekleri dikeydir. Sırt taraf esmer veya pembemsi kahverengidir ve üzerinde sarımsı pembe lekeler bulunur. Karın kısmı sarımsı zemin üzerine koyu lekelidir.

Biyoloji: Kurak, kumlu ve çakıllı alanlarda yayılış gösterir, yarı çöl habitatları tercih eder. Gündüz toprağa veya kuma gömülür. Alaca karanlıkta avlanır. Geceleri esas olarak küçük kemirgenler ve kertenkelelerle beslenir. Ovovivipar bir dişi 6-20 canlı yavru doğurur.

Dağılışı: Balkanlar ve Yunanistan'dan Türkiye ve Kafkasya bölgesine, Orta Doğu'ya ve Fas'a kadar uzanan yaygın bir türdür. Deniz seviyesinden 1700 m yüksekliğe kadar dağılışı göstermektedir. Türkiye'de boa yılanlarının bulunduğu aileye dâhil tek türdür.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** II



***Eryx jaculus* (Linnaeus, 1758)**
Javelin Sand Boa, Sand Boa

Identification: A harmless snake with a total body length up to 80 cm. Tail short and stiff and approximately as thick as head. That is why it is called as two-headed snake in some regions. Dorsal scales are smooth and ventral plaques are narrow. Pupils vertical. Dorsum pinkish or tan-brown with yellowish pink blotches. Venter yellowish with darker blotches.

Biology: It is distributed in arid, sandy, and gravelly areas, prefers semi-desert habitats. It is a nocturnal species and buries itself in soil or sand in the daytime. Nocturnally feeds mainly on small rodents and lizards. An ovoviviparous female gives birth to 6-20 live youngs.

Distribution: Widespread species ranging from the Balkans and Greece towards Türkiye and Caucasus region and to the Middle East reaching to Morocco with a vertical distribution up to 1700 m. It is the only species belonging the family of boa constrictors in Türkiye.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** II



***Dolichophis schmidtii* (Nikolsky, 1909)**
Kırmızı Yılan

Tanım: Boyu 2 m'ye ulaşabilen nispeten kalın ve uzun yılan türlerinden biridir. Göz bebekleri yuvarlaktır. Sırt pulları karinasızdır. Sırt lekesiz ve kırmızımsı-turuncudur. Sırt pullarının dış kenarları daha açık renktedir. Genç örnekler sarımsı-kahverengi ve yavru/genç bireyler gri zemin üzerinde desenlidir. Alt taraf gençlerde sarımsı beyaz olup, erginlerde baş altı sarımsı beyaz diğer kısım açık kırmızıdır.

Biyoloji: Taşlı alanları, çalıları, tarlaları ve dereleri tercih eder. Küçük memeliler (özellikle kemirgenler), kuşlar ve kertenkelelerle beslenir. Hızlı hareket eder ve sıkıştırıldığında veya tutulmaya çalışıldığında hemen ısırır ancak zehirli değildir, dolayısıyla insanlar için tehlikesi yoktur. Bir dişi 7-11 yumurta bırakır.

Dağılışı: Rusya, Ermenistan, Azerbaycan, Türkmenistan ve Gürcistan'dan Türkiye, İran, Ürdün ve Suriye'ye kadar uzanır. 2000 m yüksekliğe kadar dağılışı göstermektedir. Türkiye'de özellikle Orta ve Doğu Anadolu'da bulunur.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Dolichophis schmidtii* (Nikolsky, 1909)**
Red-Bellied Racer, Schmidt's Whip Snake

Identification: A stout and long snake that can reach up to 200 cm. Pupils round. Dorsal scales not keeled. Dorsum spotless and reddish-orange. Subadult specimens yellowish-brown and juvenile/young ones grey with dark markings. The venter is yellowish white in young while the gular is yellowish white and the other part is light red in adults.

Biology: It prefers stony areas, bushes, fields, and creeks. Feeds on small mammals, birds, and lizards. It moves quickly and bites immediately when feels threatened and cornered or attempted to hold but it is a non-venomous and not hazardous snake for humans. A female lays 7-11 eggs.

Distribution: Ranges from Russia, Armenia, Azerbaijan, Turkmenistan, and Georgia to Türkiye, Iran, Jordan, and Syria with a vertical distribution up to 2000 m. Distributed in Central and Eastern Anatolia in Türkiye.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Eirenis collaris* (Ménéttriés, 1832)**

Yakalı Yılan

Tanım: Toplam vücut uzunluğu 40 cm'ye kadar olan küçük ve ince yapılı bir yılan türüdür. Göz bebekleri yuvarlak ve sırt pulları karinasızdır. Sırt rengi kırmızımsı-kahverengiden griye kadar değişiklik gösterebilir ve lekesizdir. Belirgin bir koyu ense bandı (yaka) vardır. Baştaki siyah lekeler, erişkin örneklerde silikleşirken, juvenillerde (yavru) belirgindir. Sırt pullarının kenarlarında ince siyah bir çizgi vardır. Karın kısmı sarımsı beyaz ve lekesizdir.

Biyoloji: Bu zararsız yılan, seyrek bitki örtüsü olan taşlı yamaçları tercih eder. Taşların altına saklanır. Böcekler, örümcekler ve nadiren kertenkelelerle beslenir. Yarı çöl taşlı habitatlarda da bulunabilir. Bir dişi 4-8 yumurta bırakır.

Dağılışı: Türkiye'nin doğusu, Gürcistan, Ermenistan, Azerbaycan, Rusya (Azerbaycan sınırına yakın bölgelerde), kuzey Irak ve İran'da dağılışı göstermektedir. Deniz seviyesinden 1600 m yüksekliğe kadar dağılışı göstermektedir.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Eirenis collaris* (Ménétriés, 1832)**
Collared Dwarf Snake

Identification: A small and slender snake with a total body length up to 40 cm. Pupils round, dorsal scales not keeled. Immaculate dorsum plain reddish-brown to gray. Nape with a distinct dark band (collar). Black markings on the head distinct in juveniles, not so in adults. Dorsal scales with a thin black line at the edges. Venter yellowish-white without maculations.

Biology: This harmless snake prefers sparsely vegetated stony slopes. Hides under stones. Feeds on insects, spiders, and rarely lizards. It can also be found in semi-desert stony habitats. A female lays 4-8 eggs.

Distribution: Its distribution covers eastern Türkiye, Georgia, Armenia, Azerbaijan, Russia (in areas near Azerbaijan border), northern Iraq, and Iran with a vertical distribution up to 1600 m.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Eirenis modestus* (Martin, 1838)**
Uysal Yılan

Tanım: Toplam uzunluğu 70 cm'ye kadar olan zararsız ince bir yılan türüdür. Göz bebeği yuvarlak, sırt pulları karinasızdır. Sırt genellikle lekseiz ve sarımsı-kahverengiden koyu kahverengiye kadar değişir. Ancak bazı bireylerde daha açık zemin rengine koyu lekeler mevcuttur. Baş üstündeki koyu lekeler ve ense kısmında bulunan siyah bant gençlerde daha barizdir, yaş ilerledikçe kaybolur. Nadiren melanistik bireyler görölür. Karın kısmı lekseiz sarımsı-beyazdır.

Biyoloji: Seyrek veya yüksek vejetasyonlu taşlık alanlarda görölür ve taşların altında bulunabilir. Böcekler, örümcekler ve bazen solucanlarla beslenir. Bu uysal yılan, ele alındığında nadiren ısırır ve zehirsizdir. Bir dişi 3-8 yumurta bırakır.

Dağılış: Yunanistan adaları ve Türkiye'den doğuya, Ermenistan, Azerbaycan, Gürcistan ve Rusya dâhil olmak üzere Kafkasya bölgesine kadar uzanır. Deniz seviyesinden 2000 m yüksekliklere kadar görülebilir. Andorra'da insanlar tarafından taşınan bir tür olarak görölmektedir ve İran ve Irak'taki varlığı doğrulanmalıdır.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Eirenis modestus* (Martin, 1838)**
Ring-Headed Dwarf Snake

Identification: A harmless slender snake with a total length up to 70 cm. Pupils round, dorsal scales not keeled. Dorsum generally immaculate and yellowish-brown to dark brown but some individuals with dark markings on the lighter ground color. Dark markings on the head and band on the nape distinct in young, not so in adults. Melanistic individuals seen rarely. Immaculate venter yellowish-white.

Biology: Occupies sparsely or more vegetated stony areas and can be found under stones. Feeds on insects, spiders, and sometimes earthworms. This non-venomous docile snake rarely bites when handled. A female lays 3-8 eggs.

Distribution: Ranges from Greek islands and Türkiye eastwards to the Caucasus region including Armenia, Azerbaijan, Georgia, and Russia with a vertical distribution up to 2000 m. It inhabits as a reintroduced species in Andorra and its presence in Iran and Iraq should be confirmed.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Eirenis punctatolineatus* (Boettger, 1892)**
Van Yılanı

Tanım: Diğer *Eirenis* türleri ile karşılaştırıldığında nispeten daha kalın bir yılan türüdür. Toplam uzunluğu 50 cm'ye ulaşabilir. Göz bebeği yuvarlak, sırt pulları karinasızdır. Sırt rengi sarımsı-kahverengi olup kuyruğa doğru birleşen ve sırtta iki çizgi oluşturan uzunlamasına koyu lekeler mevcuttur. Baş ve boyundaki lekeler soluk renklidir. Ense bandı az belirgin veya belirsizdir.

Biyoloji: Seyrek taşlı alanlarda yaşar ve genellikle taşın altına gizlenir. Genellikle böceklerle beslenirler. Nadiren ısırır ve zehirsizdir.

Dağılış: Ermenistan, Azerbaycan, İran, Irak ve Türkiye'de bulunur. Genellikle 1000 m üzerinde, deniz seviyesinden 2000 m yüksekliğe kadar dağılış göstermektedir.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Eirenis punctatolineatus* (Boettger, 1892)**
Dotted Dwarf Snake

Identification: More stout snake species compared to other *Eirenis* species that can reach 50 cm. Pupils round, dorsal scales smooth (not keeled). Dorsal ground color yellowish-brown with two rows of longitudinal dark spots that merge towards the tail forming a line. Head and neck with faint markings. Nape band not distinct or completely lacking.

Biology: Lives in sparse stony parts and usually hides under the stone. It usually consumes insects. It rarely bites and is non-venomous.

Distribution: Distributed in Armenia, Azerbaijan, Iran, Iraq, and Türkiye with a vertical distribution up to 2000 m.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Elaphe urartica* Jablonski et al., 2019**
Sarı Yılan/Urartu Yılanı

Tanım: Toplam uzunluğu 230 cm'ye kadar erişebilen büyük ve kalın bir yılan türüdür. Sarımsı zemin rengi üzerine koyu lekeler ile belirgin bir sırt deseni mevcuttur ve bazen yetişkinlerde zemin rengi ile kaynaşmıştır. Gözbebekleri yuvarlak, sırt pulları karinalıdır. Başın her iki yanında bulunan temporal bantlar belirgindir ve gözün önüne kadar devam eder. Vücudun yan kısımları genellikle iki çizgi oluşturan koyu noktalara sahiptir. Karın kısmı küçük koyu lekelerle sahiptir ve sarımsı beyazdır.

Biyoloji: Kayalık kısımlar, bozkırlar ve bazen yarı çöl habitatları ile çalılık ve orman kenarlarında yaşayan gündüzleri aktif ve zehirli olmayan bir türdür. Ayrıca tarım alanlarının yakınında da bulunabilir. Kemirgenler, kuşlar ve kuş yumurtaları ile beslenir. Bir dişi 4-16 yumurta bırakır.

Dağılışı: Doğu Anadolu ve Kafkasya bölgesinin bazı bölgelerindeki popülasyonlar *Elaphe urartica* (bkz. Jablonski vd., 2019) olarak yeni bir tür şeklinde tanımlanmıştır. Deniz seviyesinden 2500 m yüksekliklere kadar görülebilir.

Koruma durumu – IUCN: NE; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Elaphe urartica* Jablonski et al., 2019**
Eastern Four-Lined Ratsnake, Blotched Ratsnake

Identification: A big and stout snake with a total length up to 230 cm. Dorsum with a distinct pattern consisting of dark blotches on the yellowish ground color, sometimes fused with ground color in adults. Pupils round, dorsal scales keeled. Temporal band on each side of the head distinct and continues towards the front of the eye. Flanks with dark spots, generally forming two lines. Venter yellowish-white with small dark spots.

Biology: A diurnal and non-venomous species inhabiting shrubland and forest edges with rocky parts, steppes, and sometimes semi-desert habitats. It can also be found near agricultural fields. Feeds mainly on rodents, birds, and bird eggs. A female lays 4-16 eggs.

Distribution: Populations in eastern Anatolia and parts of the Caucasus region were described as a separate new species, *Elaphe urartica* (see Jablonski et al., 2019). Vertical distribution up to 2500 m.

Conservation status – IUCN: NE; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Hemorrhois ravergieri* (Ménétries, 1832)**
Kocabaş Yılan

Tanım: Toplam uzunluğu yaklaşık 150 cm'ye kadar ulaşabilen ve başı iri olan bir yılan türüdür. İnsan için zararsızdır. Göz bebekleri yuvarlak olup sırt pulları karinalıdır. Sırt tarafı sarımsı veya kahverengi-grimsi zemin rengi üzerinde az-çok eliptik koyu lekeli ve bu lekeler birleşip zikzak bir şerit oluşturabilir. Bazı bireylerde sırt deseni zehirli engerek türlerine çok benzer. Başın üstünde ve yanlarında koyu lekelenmeler mevcuttur. Başın yanlarında biri gözün altından ağız kısmına doğru diğeri de gözün arkasından gövde kısmına doğru iki koyu renkli şerit bulunur. Gövde yanlarında bir sıra yuvarlağımsı lekeler bulunur. Sırt ve yanlardaki lekeler kuyruk kısmında birleşerek çizgi oluşturur. Karın kısmı sarımsı-beyaz renkli olup üzerinde küçük siyah noktalar bulunur.

Biyoloji: Agresif bir yılan türü olan Kocabaş Yılan, yüksek rakımlara adapte olmuştur ve seyrek bitkili taşlık-kayalık alanlarda yaşar. Genel olarak kertenkele, küçük kemirgenler ve kuş yavrularıyla beslenir. Bir dişi 3-10 arası yumurta bırakır.

Dağılışı: Türkiye'nin doğu kısmından Kafkaslara ve Orta ve Yakın Doğu bölgelerine, Afganistan, Pakistan, kuzeye doğru Özbekistan'a ve kuzeybatı Çin'e kadar geniş bir dağılışı vardır. Kıbrıs'ta da bulunur. 900 m'den 4000 m yüksekliğe kadar görülebilir.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Hemorrhois ravergieri* (Ménétries, 1832)**
Spotted Whip Snake, Variegated Racer

Identification: A snake with a large head and total length up to 150 cm. Harmless to humans. Pupils round, dorsal scales keeled. Dorsal ground color yellowish or brownish-gray with elliptical darker maculations which usually join to form a zig-zag pattern. Dorsal pattern mimics venomous vipers. Dark markings on top and sides of the head. Two dark temporal bands on the sides of the head, one from under the eye to the mouth and the other from the back of the eye to the body. Flanks with dark roundish blotches. Dorsal and lateral markings fuse and form lines on the tail. Venter yellowish-white with blackish spots.

Biology: An aggressive snake adapted to high elevations and found in rocky areas, mountain cliffs with sparse vegetation. Feeds mainly on lizards, birds, and rodents. A female lays 3-10 eggs.

Distribution: Has a large distribution range from Türkiye east to the Caucasus, the Middle and Near East reaching to Afghanistan and adjacent areas in Pakistan and towards north to Uzbekistan and northwestern China. Also occurs in Cyprus. Vertical distribution between 900-4000 m.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Platyceps najadum* (Eichwald, 1831)**
Ok Yılanı

Tanım: Boyu 150 cm kadar olabilen ince yapılı bir yılan türüdür. Sırt pulları düz ve göz bebekleri yuvarlaktır. Sırt rengi vücudun baş kısmına doğru ön tarafında gri veya mavimsi kahverengi, arka kısımda ise sarımsı veya kırmızımsı kahverengidir. Boyun kısmının her iki yanında az çok yuvarlak koyu lekeler bulunur, bunların kenarları ise daha açık renklidir. Bu lekeler vücudun arkasına doğru küçülerek kaybolur. Gözlerin ön ve arka kenarları sarımsı ince bir bantla çevrelenmiştir. Alt tarafı düz sarımsı-beyazdır.

Biyoloji: Gündüz aktif olan bu zehirsiz yılan türü kuru taşlık ve çalılık habitatları tercih eder, bahçeler ve tarım arazilerinin yakınında da görülebilir. Çok hızlı hareket eder, çalı ve ağaçlara tırmanabilir. Hareket ederken vücudunun ön kısmını yukarı kaldırır. Bu hareketleri nedeniyle halk arasında "Ok Yılanı" adıyla bilinir. Kertenkele ve böcek türleri ile beslenir, bir dişi 3-16 yumurta bırakır.

Dağılışı: Dağılışı alanı güney Balkanlar, Yunanistan, Kıbrıs, Türkiye, Lübnan, Suriye, Irak ve doğuya doğru Azerbaycan, İran, Türkmenistan ve Rusya'nın güney bölgelerini kapsamaktadır. 2200 m yüksekliğe kadar görülebilir.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Platyceps najadum* (Eichwald, 1831)**
Dahl's Whip Snake

Identification: A slender snake with a total body length up to 150 cm. Dorsal scales smooth, pupils round. Dorsum gray or bluish-brown anteriorly, yellowish or reddish-brown posteriorly. There is a row of more or less rounded black markings on each side of the neck, the edges of which with a lighter line. These markings get smaller posteriorly and disappear. The front and back edges of the eyes surrounded by a thin yellowish band. Venter plain yellowish-white.

Biology: A non-venomous diurnal species that prefers dry, stony, and bushy areas; also seen in gardens and near to agricultural fields. It can climb on bushes and trees fast. Keeps anterior part of its body above the ground while accelerating. Due to its moving style, nicknamed as "Arrow Snake". Feeds on lizards and insects, a female lays 3-16 eggs.

Distribution: Its distribution range covers southern Balkans, Greece, Cyprus, Türkiye, Lebanon, Syria, Iraq, eastwards to Azerbaijan, Iran, and Turkmenistan, including southern Russia with a vertical distribution up to 2200 m.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Zamenis hohenackeri* (Strauch, 1873)**
Kafkas Yılanı

Tanım: Boyu 75 cm kadar olabilen ince yapılı bir türdür. Göz bebekleri yuvarlak, sırt pulları düzdür. Sırt zemin rengi gri veya sarımsı kahverengi olup üzerinde genellikle iki sıra halinde ve bazen de birleşen yuvarlağımsı koyu kahverengi lekeler bulunur. Farklı coğrafik bölgelerde sırt deseni ve rengi değişkenlik gösterebilir. Vücudun yan taraflarında lekeler bulunur. Baş yanlarında gözün arkasından başın arkasına doğru uzanan koyu renkli belirgin bir temporal şerit bulunur. Karın tarafı siyahımsı gri olup üzerinde kırmızımsı veya turuncu küçük lekeler bulunur.

Biyoloji: Zehirsiz ve uysal olan bu yılan türü gündüz aktiftir. Açık alanlar, vadiler ve yamaçların taşlık kısımlarında, dağlık bölgelerin ormanlık kısımlarında yaşar. Bahçe ve tarım arazilerinin yakınında da görülebilir. Bir dişi 3-7 arasında yumurta bırakır.

Dağılışı: Dağılışının büyük kısmı Türkiye sınırları içinde kalmaktadır. Ayrıca Ermenistan, Azerbaycan, Gürcistan, Rusya'nın güney tarafı, Suriye, Lübnan, Irak ve İran'ın kuzeyinde de bulunur. 3000 metreye kadar görülebilir.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Zamenis hohenackeri* (Strauch, 1873)**
Caucasian Rat Snake, Transcaucasian Rat Snake

Identification: A slender snake with a total body length up to 75 cm. Pupils round, dorsal scales smooth. Dorsal color gray or yellowish-brown with roundish dark markings usually forming two lines, sometimes fused. Dorsal color and pattern can show variation in different geographical regions. Dark spots on flanks. The dark temporal band distinct. Venter blackish-gray with small reddish or orange maculations.

Biology: A non-venomous and harmless diurnal species inhabiting largely open and rocky slopes, valleys, and forest edges in mountainous areas. It can be found near gardens and cultivated areas. A female lays 3-7 eggs.

Distribution: Most of its distribution area remains within Türkiye. Also occurs in Armenia, Azerbaijan, Georgia, southern Russia (Caucasus), northern Iran and Iraq, Syria, and Lebanon with a vertical distribution up to 3000 m.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768)**
Esk lap Yılanı

Tanım: Boyu 150 cm'ye kadar ulaşabilen büyük bir yılan türüdür. Göz bebekleri yuvarlak, sırt pulları düzdür (karinasızdır). Erişkin bireylerde sırt tarafı siyahımsı veya koyu kahverengi olup üzerinde küçük beyaz lekelenmeler vardır. Genç bireylerde ise desen farklı olup, boz-kahverengi veya grimsi zemin üzerinde koyu lekelidir. Başın arkasında yanlardan alt tarafa doğru yarım ay şeklinde uzanan sarımsı pembemsi açık renkli bir bölge bulunur. Alt tarafı sarımsı renkte ve lekesizdir.

Biyoloji: Ormanlık alanlarda, orman sınırlarındaki ve çalılık alanlardaki kayalık kısımları ve nemli çayır habitatları tercih eder. Bu zehirsiz tür temelde küçük kemirgenler ve kuşlarla beslenir. Ağaçlara tırmanabilir. Bir dişi 2-18 arası yumurta bırakır.

Dağılışı: Coğrafi dağılışı geniş bir tür olup kuzey İspanya ve güney İtalya'dan Fransa ve Almanya'yı da kapsayacak şekilde Balkanlara ve Türkiye, Gürcistan, Azerbaycan ve İran'a kadar uzanır. 2000 m yüksekliğe kadar görülebilir. Türkiye'nin özellikle kuzey bölgelerinde ve Trakya'da bulunur.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768)**
Aesculapian Ratsnake, Aesculapian Snake

Identification: A relatively big snake with a total length up to 150 cm. Pupils round, dorsal scales smooth. Dorsum blackish or dark brown with small white maculations in adults while dun-brown or grayish with dark maculations in youngs. Yellowish-pinkish half-moon shaped markings present at the posterolateral sides of the head. Immaculate venter yellowish.

Biology: Prefers rocky areas in the forests, forest edges, shrublands, and moist meadows. It is non-venomous and feeds on small mammals and birds. Can climb on trees. A female lays 2-18 eggs.

Distribution: Widespread species ranging from northern Spain and southern Italy in the south through France and Germany to the Balkan region, towards to Türkiye, Georgia, Azerbaijan, and Iran with a vertical distribution up to 2000 m. In Türkiye, it can be found in northern parts and in Thrace region.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Malpolon insignitus* (Geoffroy Saint-Hilaire, 1827)**
Çukurbaşı Yılan

Tanım: Toplam boyu 2 m olabilen büyük bir yılanıdır. Başın üzerinde gözler arasında boyuna uzanan çukurluk türün tipik özelliklerindendir. Göz bebekleri yuvarlak, sırt pullarının ortasında biraz çukurluk vardır. Erişkin bireylerde sırt kısmı yeşilimsi gri veya kahverengi ve lekesiz olup genç bireylerde gri veya kahverengi zemin üzerinde koyu lekeler mevcuttur.

Biyoloji: Zehir dişleri ağzın arkasında bulunan "yarı zehirli" bir türdür ancak zehri insanlar için tehlikeli değildir. Sınırlı bir yapıya sahiptir ve bazen bir kobra gibi başını ve gövdesinin ön kısmını yukarı doğru kaldırır. Az bitkili ve ağaçlı taşlık ve kuru ortamlarda, açık alanlarda ve steplerde yaşar. Bahçelerde ve tarım arazilerinde su kanallarının kenarlarında da görülür. Besinlerini küçük memeliler, kuşlar ve kertenkeleler teşkil eder. Bir dişi 4-10 arası yumurta bırakır.

Dağılışı: Geniş yayıllı bir tür olup dağılışı güney Avrupa ve Balkanlar'dan Kafkaslara ve batı Asya'ya kadar, güneye doğru ise Orta Doğu ve Kuzey Afrika'ya kadar uzanır. 1600 m yüksekliklere kadar görülebilir. Türkiye'de de Karadeniz Bölgesi hariç birçok bölgede görülebilir.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Malpolon insignitus* (Geoffroy Saint-Hilaire, 1827)**
Eastern Montpellier Snake

Identification: A large sized snake with a total length up to 2 m. Longitudinal concavity or groove between eyes. Pupils round, a depression on the dorsal scales present. The dorsum of adults greenish-gray or brown without markings while gray or brown with dark small blotches in youngs.

Biology: A semi-venomous snake not deadly to humans. An aggressive snake and sometimes lifts its head and front part of its body upwards like a cobra. Inhabits sparsely in vegetated rocky and dry habitats, arid open woodlands, open areas, and steppes and also seen around irrigation ditches in gardens. Feeds on small mammals, birds, and lizards. A female lays 4-20 eggs.

Distribution: A widespread species ranging from southern Europe, the Balkans to the Caucasus and West Asia and towards south to the Middle East and North Africa with a vertical distribution up to 1600 m. It can be found in many areas in Türkiye except Black Sea Region.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Natrix natrix* (Linnaeus, 1758)**
Küpelı Su Yılanı

Tanım: Boynu bariz şekilde ince olan bu türün boyu 2 metreyi bulabilir. Gözün ön tarafında tek pul vardır ve sırt pulları karinalıdır. Kuyruk pulları ise düz bazen de hafif karinalıdır. Sırt tarafın zemini grimsi veya esmer kahverengidir, nadir olarak da siyahtır. Sırtta açık renkli boyuna uzanan iki çizgi genellikle mevcuttur ancak bazen belirsizdir veya bulunmaz. Sırtta bu çizgilerin arasında ve vücudun yanlarında siyah lekeler bulunur. Başın hemen arka yanlarında bulunan yarım ay şeklinde sarımsı leke genellikle barizdir. Alt taraf sarımsı beyaz olup, sık veya seyrek siyah lekelidir.

Biyoloji: Sucul habitatlara adapte olmuş bu tür daha çok suya yakın çayırılık ve taşlık kısımlarda yaşar. Akarsu, göl ve göletler gibi durgun sulara avlanmak için girer, tarla, bahçe ve evlerde de görülür. Kolay ısırılmaz ve zehrisizdir. Yakalandıklarında kloak bezlerinden kötü kokulu gazla karışık bir sıvı salgırlar. Ölü taklidi bu türde yaygın görülen bir davranıştır. Ana besinlerini balıklar ve kurbağalar teşkil eder. Bir dişi 6-13 yumurta bırakır.

Dağılışı: Coğrafi dağılışı Avrupa'dan Afrika'nın kuzeybatısına uzanan, Orta Asya, Türkiye ve Kıbrıs'ı da kapsayan geniş yayılışlı bir türdür. 2400 m yüksekliklere kadar görülebilir.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Liste dışı



***Natrix natrix* (Linnaeus, 1758)**
Grass Snake

Identification: Grass snake with a slender neck, total length reaches to 200 cm. Single preocular in the front of the eye. Dorsal scales keeled. Tail scales, straight sometimes slightly keeled. Dorsum gray or greenish-brown and rarely black. Usually two light-colored longitudinal lines present on the dorsum but sometimes not distinct or is absent. With dark blotches on dorsolateral sides and between light-colored lines. Yellowish crescent-shaped markings usually distinct at posterolaterals of head. Venter yellowish-white, more or less with black markings.

Biology: This snake is adapted to aquatic habitats, distributed in damp meadows and close to the water with rocky-stony parts. It is also seen in calm waters or streams, gardens, and cultivated fields. They do not bite and are not-venomous. When handled, it secretes foul-smelling liquid from its cloacal glands. Playing dead is also a common behavior for this species. Feeds mainly on fish, amphibian larvae, and adults. A female lays 6-13 eggs.

Distribution: It has a wide distribution ranging from Europe to northwest of Africa, extending towards east to Middle Asia including Cyprus with a vertical distribution up to 2400 m.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Natrix tessellata* (Laurenti, 1768)**
Damalı Su Yılanı

Tanım: Boyun kısmı incedir ve boyu 120 cm olabilir. Göz bebeği yuvaraktır, gözün ön tarafında 2-4 pul vardır ve sırt ve kuyruk pulları karinalıdır. Bu türde başın arka kısmında yarım ay şeklindeki leke yoktur. Sırt zemin rengi gri-kahverengi olup üzerinde siyah lekeler vardır, bazen lekeler belirsiz olup sırt rengi siyaha yakındır. Ense kısmında genellikle ters V harfi şeklinde siyah bir desen bulunur. Alt kısmı ön tarafta pembemsi üzeri siyah lekelidir.

Biyoloji: Dere ve göl kenarlarındaki uygun alanlarda yaşarlar. Toplu olarak kış uykusuna yatarlar. Önceki tür gibi yakalandıklarında kloak bezlerinden kötü kokulu gazla karışık bir sıvı salgırlar ve ölü taklidi yapabilirler. Balıklar, kurbağalar ve diğer bazı sucul organizmalar ile beslenirler. Bir dişi 5-25 arası yumurta bırakır.

Dağılışı: Avrupa'dan Ukrayna dahil olacak şekilde Rusya, Kazakistan, Kırgızistan ve Tacikistan'a; Afganistan'dan Mısır, Kıbrıs ve Türkiye'ye uzanan geniş bir coğrafi dağılışı vardır. 3000 m yüksekliklere kadar görülebilir. Türkiye'de yaygın bir türdür.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** Ek III; **CITES:** Liste dışı



***Natrix tessellata* (Laurenti, 1768)**
Dice Snake, Tessellated Water Snake

Identification: Total length up to 120 cm, with a slender neck. Pupils round, 2-4 preocular in the front of the eye. Dorsal and tail scales keeled. No crescent-shaped markings on both sides of head. Dorsal ground gray-brown with black markings, sometimes completely black. Nape often with a black marking in the shape of an "inverted V". Anterior part of ventral pinkish with black markings.

Biology: It is observed in the suitable areas on the sides of streams and lakes. It hibernates together. When handled, it secretes foul-smelling liquid/gas and play dead like *N. natrix*. Feeds on fish, amphibians and some aquatic organisms. A female lays 5-25 eggs.

Distribution: A widespread species ranging from Europe through Ukraine to Russia to Kazakhstan, Kyrgyzstan, and Tajikistan; from Afghanistan to Türkiye and Egypt, including Cyprus island with a vertical distribution up to 3000 m. It is a common species in Türkiye.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** Appendix III; **CITES:** Unlisted



***Xerotyphlops vermicularis* (Merrem, 1820)**
Kör Yılan

Tanım: Solucana benzeyen ince yapılı bir yılanıdır. Boyu 35 cm, vücut enine çapı ise 1 cm kadar olabilir. Vücutla aynı genişlikte kısa bir kuyruk kısmı bulunur ve kuyruğun ucunda küçük bir diken vardır. Sırt ve karın pulları birbirine benzer yapıda ve sikloit şekillidir. İndirgenmiş gözler iki küçük siyah nokta halinde görünürler. Sırtı düz renkli pembemsi veya sarımsı kahverengi olup karın kısmı düz sarımsı renktedir.

Biyoloji: Taş altlarında ve nemli toprak içinde yaşar. Özellikle karınca ve termit gibi küçük böcekler ve bunların larvaları ile beslenir. Kuyruk ucundaki dikenini toprağı kazarak hareket etmek için kullanır. Tutulduğunda kuyruk dikenini batırmaya çalışır ancak hiçbir zarar vermez.

Dağılışı: Afganistan'dan batıya doğru Türkiye, Kıbrıs, Yunanistan, Bulgaristan'ın doğusu, Arnavutluk, ve eski Yugoslavya'nın güney kesimlerini kapsayan bir dağılışı vardır. 1600 m yüksekliğe kadar görülebilir. Türkiye'de yaygın bir türdür.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** Ek III; **CITES:** Liste dışı



***Xerotyphlops vermicularis* (Merrem, 1820)**
Eurasian Blind Snake, Worm Snake

Identification: A slender snake with an appearance like an earthworm. Body length up to 30 cm, diameter of the body can reach up to 1 cm with a very short tail with the same width as the mid-body. Dorsal and ventral scales similar and cycloid shaped. A small keratin spine at the end of the tail. Reduced eyes visible as two small black dots. Dorsum plain pinkish or yellowish-brown, venter yellowish.

Biology: Lives under the stones and in moist soil. Feeds mainly on small insects such as ants and termites and their larvae. The spine is used for movement and digging under the soil. When it is handled, it tries to sting its spine into the fingers but cannot cause any harm.

Distribution: It has a range westward from Afghanistan, covering Cyprus, Türkiye, Greece, east Bulgaria, Albania, and the southern parts of former Yugoslavia with a vertical distribution to 1600 m. It is a common species in Türkiye.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** Appendix III; **CITES:** Unlisted



Montivipera raddei (Boettger, 1890)
Radde Engereği

Tanım: Toplam boyu yaklaşık 1 m kadar olabilen kalın yapılı bir engerek türüdür. Üçgen şeklindeki başın üzeri karinalı küçük pullar ile kaplıdır. Radde Engereği ve Koca Engerek dışında bu kitapta ele alınan diğer yılanlarda ise başın üzeri büyük plaklar ile örtülüdür. Sırt pulları da karinalıdır. Başın iki yanında belirgin koyu bir şerit bulunur. Göz bebekleri dikeydir (kedi gözünde olduğu gibi). Gri-kahverengi sırt zemin rengi üzerinde belirgin ve kenarları koyu olan esmer kahverengi lekeler vardır, bu lekeler genellikle zikzak desen veya bir şerit oluşturur. Bazen renk genel olarak çok koyu olur ve desenler belirgin değildir. Vücudun yanlarında sıra halinde siyah lekeler vardır. Alt tarafı sarımsı beyaz renkte olup üzerinde küçük siyah noktalar bulunur.

Biyoloji: Daha çok 1000 m üzerindeki dağlık habitatlara uyum sağlamış bir zehirli yılan (engerek) türüdür. Zehri insan üzerinde etkilidir. Seyrek bitkili kayalık alanlarda, vadilerdeki kayalık ve taşlık bölgelerde ve uçurum kenarlarında oluşan kaya birikintilerinde yaşar. Genel olarak gece aktif olan bir türdür ve kemirgen, kuş, kertenkele türleriyle beslenir. Ovovivipar üremeye sahiptir, yani yumurta gelişimi dışının vücudunda tamamlanır ve yavrular canlı bir şekilde doğurulur. Bir dişi 3-9 yavru doğurur.

Dağılışı: Türkiye'nin Doğu Anadolu Bölgesi, Ermenistan, Azerbaycan, İran ve Irak'ta bulunur. 2400 m yüksekliklere kadar çıkabilir.

Koruma durumu – IUCN: NT; **BERN:** Ek III; **CITES:** Liste dışı



***Montivipera raddei* (Boettger, 1890)**
Radde's Rock Viper

Identification: Total body length up to 100 cm. Triangle-shaped head with small keeled scales on the top. The other snakes covered in this book, except Radde's Rock Viper and Blunt Nosed Viper, have larger plaques on their head. Dorsal scales keeled. Distinct dark temporal stripes present on each side of the head. Pupils vertical (like a cat eye). Dorsum gray-brown with a distinct dun-brown zig-zag stripe or blotches the rims of which are darker. In some specimens, the dorsum is very dark and the blotches are not distinct. Blackish spots on flanks. Venter yellowish-white with small black maculations.

Biology: A venomous snake (viper) adapted to mountain habitats above 1000 m where it can be found in sparsely vegetated rocky areas, shrublands, mountain cliffs, and rockslides. A venomous bite can be dangerous for human. Primarily nocturnal, feeds on rodents, birds, and lizards. An ovoviviparous female gives birth to 3-9 young.

Distribution: Distributed in eastern Türkiye, Armenia, Azerbaijan, Iran, and Iraq with a vertical distribution up to 2400 m.

Conservation status – IUCN: NT; **BERN:** III; **CITES:** Unlisted



***Macrovipera lebetinus* (Linnaeus, 1758)**
Koca Engerek

Tanım: Boyu 2 metreye ulaşabilen oldukça kalın yapılı bir yılanır ve Türkiye'nin en büyük engerek türüdür. Üçgen şeklindeki başın üzeri küçük karınalı pullar ile örtülüdür. Sırt pulları da karınalıdır. Göz bebekleri dikeydir. Sırt tarafında grimsi kahverengi zemin rengi üzerine koyu kahve veya kiremit renginde iri belirgin lekeler vardır. Bu lekeler bazen iki parçalıdır. Başın yan taraflarındaki temporal şeritler soluk renkli olup vücudun yanlarında bir sıra koyu leke vardır. Alt tarafı pembemsi sarı ve küçük siyah noktalıdır.

Biyoloji: Zehirli bir yılan olup, zehri insan üzerinde etkilidir. Düz ovalar, yamaçların kayalık kısımları, vadiler gibi farklı habitatlarda yaşar. Ayrıca harabelerde, bahçe ve tarım arazilerinin yakınlarında da görülebilir. Bazı bölgelerde ovovivipar üremeye sahiptir, yani yumurta gelişimi dışının vücudunda tamamlanır ve yavrular canlı bir şekilde doğurulur. Bir dişi 5-7 yavru doğurur. Bazı bölgelerde ise ovipardır yani dışarı yumurta bırakır.

Dağılışı: Türkiye ve Kıbrıs'tan Kuzey Afrika, ve Batı ve Orta Asya'ya kadar geniş bir yayılışı vardır. 2500 m yüksekliklere kadar görülebilir.

Koruma durumu – IUCN: LC; **BERN:** II; **CITES:** Liste dışı



***Macrovipera lebetinus* (Linnaeus, 1758)**
Blunt-Nosed Viper, Levantine Viper

Identification: A stout snake with a total length up to 200 cm that makes the species the largest viper of Türkiye. The top of head covered with small keeled scales. Dorsal scales also keeled. Pupils vertical. Dorsum gray or dun-brown with large darker brown or brick-red blotches which sometimes separated into two pieces. Temporal bands faded, a row of dark markings on each flank. Venter pinkish-yellow with small black spots.

Biology: A venomous snake that is dangerous for humans. Inhabits in diverse habitats including flat meadows or slopes with rocky parts, mountain valleys, also seen in ruins, near cultivated fields, and gardens. Primarily nocturnal, feeds on rodents, birds, lizards, and snakes. It can be ovoviviparous or oviparous depending on the region. An ovoviviparous female gives birth to 5-7 young.

Distribution: A widespread species ranging from Türkiye and Cyprus to North Africa, and towards West and Middle Asia with a vertical distribution up to 2500 m.

Conservation status – IUCN: LC; **BERN:** II; **CITES:** Unlisted



KAYNAKLAR / REFERENCES

- Arribas O, Candan K, Kornilios P, Ayaz D, Kumlutaş Y, Gül S, Yılmaz C, Yıldırım Caynak E, Ilgaz Ç. 2022. Revising the taxonomy of *Darevskia valentini* (Boettger, 1892) and *Darevskia rudis* (Bedriaga, 1886) (Squamata, Lacertidae): a Morpho-Phylogenetic integrated study in a complex Anatolian scenario. *Zootaxa*, 5224(1): 1-68.
- Ayaz D, Çiçek K, Tok CV, Dinçaslan YE. 2011. A new record of *Eumeces schneideri* (Daudin, 1802) in Northeastern Anatolia, Türkiye. *Biharean Biologist*, 5(1): 78-79.
- Bahmani Z, Rastegar-Pouyani E, Rastegar-Pouyani N. 2017. The phylogenetic relationships and molecular systematics of scincid lizards of the genus *Heremites* (Sauria, Scincidae) in the Middle East based on mtDNA sequences. *Mitochondrial DNA Part A*, 29(6): 846–855.
- Baran İ, Avcı A, Kumlutaş Y, Olgun K, Ilgaz Ç. 2021. Türkiye Amfibi ve Sürüngenleri. Palme Yayınevi, Ankara.
- Baran İ, Kumlutaş Y, Tok CV, Ilgaz C, Kaska Y, Olgun K, Türkozan O, İret F. 2004. On two herpetological collections made in East Anatolia (Türkiye). *Herpetozoa*, 16(3/4): 99–114.
- Baran İ. 1977. Türkiye’de Anguidae familyası türlerinin taksonomisi (Zur Taxonomie der türkischen Anguidae). *Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Dergisi, İzmir (Series B)*, 2: 145–153.
- Baran İ. 1980. Doğu ve Güneydoğu Anadolu’nun kaplumbağa ve kertenkele faunası. *Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Dergisi, İzmir (Series B)*, 4: 203–219.
- Baran İ. Atatürk MK. 1998. Türkiye Herpetofaunası (Kurbağa ve Sürüngenler). Çevre Bakanlığı, ISBN 975-7347-37-X, Ankara.
- Başoğlu M, Baran İ. 1977. Türkiye Sürüngenleri Kısım I. Kaplumbağa ve Kertenkeleler. *Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Kitaplar Serisi No: 76*, İzmir.
- Başoğlu M, Baran İ. 1980. Türkiye Sürüngenleri Kısım II. Yılanlar, *Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Kitaplar Serisi No: 81*, İzmir.
- Başoğlu M. 1945. Türkiye için yeni olan üç Lacertidae türü (Three species of Lacertidae, new for Türkiye). *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası, İstanbul (Series B)*, 10: 68–77.
- Boettger O. 1899. Reptilia et Batrachia. In: *Die Sammlungen des Kaukasischen Museums*. Editor, Radde G. Museum Caucasicum, Band I. Zoologie. Typographie der Kanzelei des Landescheffs, Tiflis, Georgia. 286 p.

- Budak A, Göçmen B. 2008. Herpetoloji. Ege Üniversitesi Yayınları, Fen Fakültesi Yayın No. 194, İzmir.
- Çiçek K, Kumaş M, Ayaz D, Tok CV. 2012. Preliminary data on the age structure of *Phrynocephalus horvathi* in Mount Ararat (Northeastern Anatolia, Türkiye). Biharean Biologist, 6(2): 112–115.
- Clark RJ, Clark ED. 1973. Report on a collection of amphibians and reptiles from Türkiye. Occasional Papers of the California Academy of Sciences, 104: 1–62.
- Daszak P, Cawthraw S. 1991. A review of the reptiles and amphibians of Türkiye, including a literature survey and species checklist. British Herpetological Society Bulletin, 36: 14–26.
- Eiselt J, Baran İ. 1970. Ergebnisse zoologischer Sammelreisen in der Türkei: Viperidae. Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, 74: 357–369.
- Eiselt J, Spitzenberger F. 1967. Ergebnisse zoologischer Sammelreisen in der Türkei: Testudines. Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, 70: 357–378.
- Flärdh B. 1983. Herpetofaunan på Mount Ararat. Snoken, 13(2): 31–38.
- Franzen M, Heckes U. 1999. *Eremias suphani* Başoğlu & Hellmich, 1968 und *Eremias strauchi* Kessler, 1878 in der östlichen Türkei: Diagnostische Merkmale, Verbreitung und Lebensräume (Sauria: Lacertidae). Salamandra, 35(4): 255–266.
- Garzoni J, Geniez F. 2004. *Elaphe dione* (Pallas, 1773), a snake taxon new to the Turkish herpetofauna. Herpetozoa, 16 (3/4): 174–175.
- Göçmen B, Atatürk MK. 2019. Kuzey Kıbrıs'ın Amfibi ve Sürüngenleri "Fauna" (Amphibians and Reptiles of North Cyprus "Fauna") (1st ed). Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti: K. K. T. C. Turizm ve Çevre Bakanlığı Çevre Koruma Dairesi.
- Gül Ç. 2011. Corrigenda to the short note 'The herpetofauna of the east Turkish province of Iğdır' by M. Tosunoğlu, Ç. Gül, Y. E. Dinçaslan & İ. Uysal (2010) in Herpetozoa, Wien; 23 (1/2), 92–94. Herpetozoa 23(3/4): 94.
- Jablonski D, Kukushkin OV, Avcı A, Bunyatova S, Kumlutaş Y, Ilgaz Ç, Polyakova E, Shiryayev K, Tuniyev B, Jandzik D. 2019. The biogeography of *Elaphe sauromates* (Pallas, 1814), with a description of a new rat snake species. PeerJ, 7: e6944.
- Kotsakiozi P, Jablonski D, Ilgaz Ç, Kumlutaş Y, Avcı A, Meiri S, Itascu Y, Kukushkin O, Gvozdik V, Scillitani G, Roussos SA, Jandzik D, Kasapidis P, Lymberakis P, Pouloukakis N. 2018. Multilocus phylogeny and coalescent species delimitation in Kotschy's gecko,

- Mediodactylus kotschy*: Hidden diversity and cryptic species. Molecular Phylogenetics and Evolution, 125, 177–187.
- Lenk P, Joger U, Wink M. 2001. Phylogenetic relationships among European ratsnakes of the genus *Elaphe* Fitzinger based on mitochondrial DNA sequence comparisons. Amphibia-Reptilia, 22 (3): 329–339.
- Méhely L von. 1894. Beiträge zur Herpetologie Transkaukasiens und Armeniens. Zoologischer Anzeiger, 17: 78–80, 81–86.
- Mertens R. 1952. Amphibien und Reptilien aus der Türkei. İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi, Mecmuası, İstanbul (Series B), 17: 41–75.
- Mulder J. 1995. Herpetological observations in Türkiye (1987–1995). Deinsea, 2: 51–66.
- Mulder J. 2019. Annotated checklist of the herpetofauna (Amphibia, Reptilia) of Mount Ararat and surroundings. Amphibian & Reptile Conservation, 13 (1): 162–172.
- Norström M. 1990. Kräl- och groddjur på Ararat. Fauna och Flora, 85: 15–22.
- Schmidtler JF, Eiselt J, Darevsky IS. 1994. Untersuchungen an Felseidechsen (*Lacerta saxicola*-Gruppe) in der östlichen Türkei: 3. Zwei neue parthenogenetische Arten. Salamandra, 30 (1): 55–70.
- Schweiger M. 1994. Erstnachweis von *Elaphe longissimi* (Laurenti, 1768) für die zentrale Osttürkei (Squamata: Serpentes: Colubridae). Herpetozoa, 7(3/4): 149–151.
- Teynié A. 1987. Observations herpétologique en Turquie Ière Partie. Bulletin de la Société Herpétologique de France, 43: 9–18.
- Teynié A. 1991. Observations herpétologique en Turquie 2ème Partie. Bulletin de la Société Herpétologique de France, 58: 21–30.
- Tosunoğlu M, Gül Ç, Dinçaslan YE, Uysal İ. 2010. The herpetofauna of the east Turkish province of Iğdır. Herpetozoa, 23(1/2): 92–94.
- Tosunoğlu M, Gül Ç, Topyıldız H, Uysal İ. 2011. Notes on distribution, ecology, and morphological characters of *Phrynocephalus helioscopus horvathi* Mehely, 1894 from Northeast Anatolia. Russian Journal of Herpetology, 18(4): 247–252.
- Tuniyev BS, Petrova TV. 2019. A new lizard species of the genus *Darevskia* Arribas, 1997 from Southern Armenia. Proceedings of the Zoological Institute RAS, 323 (2), 136–148.
- Turkherptil. 2021. <http://www.turkherptil.org> [Accessed/Erişim: 25.12.2021].
- Yıldız MZ, İçci N, Akman B, Göçmen B. 2018. Amphibian and reptilian biodiversity of Ararat Mountain and near environment. Pp. 154–164. In: The Fourth International Mount Ararat and Noah's Ark Symposium: 18-20 October 2017. Editors, Belli O, Kaya F, Özgül I, Belli VE. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Ağrı, Türkiye.

Yıldız MZ, İğci N, Akman B, Göçmen B. 2018. Results of a herpetological survey in the Province of Ağrı (East Anatolia, Türkiye). *Herpetozoa*, 31: 47-59.

YAZARLAR HAKKINDA



Mehmet Zülfü YILDIZ:

1979 yılında Diyarbakır'da doğdu. İlk ve orta öğrenimini Diyarbakır'da tamamladı. 1997 yılında kazandığı Harran Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümünden 2001 yılında bölüm üçüncüsü olarak mezun oldu. Aynı yıl, Fen Bilimleri Enstitüsünde Yüksek Lisans öğrenimine başladı. 2002 yılında Harran Üniversitesi'nin Araştırma Görevliliği sınavını kazanarak akademik çalışma hayatına başladı. Yüksek lisans öğrenimini 2004 yılında tamamladı. 2005 yılında YÖK'ün 2547 sayılı kanunun 35. Maddesi kapsamında

Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalında Prof. Dr. Bayram GÖÇMEN danışmanlığında doktora öğrenimine başladı. 2010 yılında doktorasını herpetoloji alanında tamamlayarak, Harran Üniversitesine geri döndü. 2011 yılında aynı üniversitenin Zooloji Anabilim Dalında Yardımcı Doçent Doktor unvanını aldı. 2012 yılında YÖK bursu kazanarak Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan Kentucky Üniversitesinde 8 ay Post Doktora yaptı. 2013 yılında doçentlik sınavını başarı ile geçerek Doçent Unvanını almaya hak kazandı. 2014 yılında Harran Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji bölümünde doçent kadrosuna atandı. Aynı yıl Adıyaman Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Zooloji Anabilim Dalında doçent unvanı ile göreve başladı. Ocak 2021 de aynı yere profesör olarak atandı. Halen aynı bölümde görevine devam etmektedir. Mehmet Zülfü YILDIZ'ın ulusal ve uluslararası bilimsel dergilerde yayınlanmış 50'den fazla bilimsel makalesi, 35 civarında kongre toplantı ve sempozyumlarda sunduğu bildiri ve 20'den fazla tamamladığı projesi bulunmaktadır. Kuruluşundan itibaren Biharean Biologist dergisinde editörlük yapmaktadır ve 2017 yılında Kommagene Biyoloji Dergisi Kurucu editörleri arasında yer almıştır. Bu dergiler ile birlikte ulusal ve uluslararası bilimsel 7 dergide, editör, baş editör, yardımcı editör, bilim kurulu üyesi gibi birçok görev almıştır. E-posta: yildizzulfu@yahoo.com

ABOUT the AUTHORS



Mehmet Zülfü YILDIZ:

He was born in Diyarbakır in 1979. He completed his primary education in Diyarbakır. He obtained his B.Sc. degree from Harran University, Faculty of Sciences and Arts, Department of Biology in 2001 as the third most successful student in the department. In the same year, he started his M.Sc. education in the same department. He took the Research Assistant position in 2002 and finished his M.Sc. thesis in 2004. He got his Ph.D. degree from Ege University, Institute of Science, Department of Biology in 2010 under the supervision of Prof. Bayram GÖÇMEN. In 2011, he was appointed to "Assistant Professor" position at Harran University, Department of Biology. He spent 8 months at Kentucky University (USA) in 2012 for postdoctoral research with the fellowship from Higher Education Council of Türkiye. In 2014, he was appointed to "Associate Professor" position in the same department and in the same year he moved to Adiyaman University, Faculty of Sciences and Arts, Department of Biology with the same position where he became a "Full Professor" in 2021. He published over 50 papers and has 35 presentations in national and international scientific meetings. He completed more than 20 projects as a coordinator or researcher. He has been an editor of the Biharean Biologist journal since its establishment in 2017 and he was among the founding editors of Commagene Journal of Biology. Along with these journals, he worked in 7 national and international scientific journals as an editor, editor-in-chief, assistant editor, and member of the scientific board. E-mail: yildizzulfu@yahoo.com

**Bahadır AKMAN:**

1983 yılında Aydın'da doğdu. İlk ve orta öğrenimini Aydın'da tamamladı. 2000 yılında kazandığı Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümünden 2006 yılında mezun oldu.

Yüksek Lisans (2008) ve Doktora (2013) derecelerini Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalında Prof. Dr. Bayram GÖÇMEN danışmanlığında tamamladı. Yüksek Lisans ve Doktora tezlerini Herpetoloji alanında yapmıştır. 2019 yılında Iğdır Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu

Ormancılık Bölümünde Dr. Öğretim Üyesi olarak çalışmaya başlamış olup halen aynı bölümde Dr. Öğretim Üyesi olarak görev yapmaktadır. Bahadır AKMAN sürüngenlerin ekolojileri ve sistematikleri üzerine çalışmaktadır. Alanında yayımlanan 40'ın üzerinde bilimsel makalesi, bir adet kitabı, çok sayıda ulusal ve uluslararası bildirisi ve yürütücü ve araştırmacı olarak görev aldığı ulusal ve uluslararası kurumlar tarafından desteklenen 70'den fazla projesi mevcuttur. Ulusal ve uluslararası bilimsel 2 dergide editör olarak görev almıştır. E-posta: bahadirakm@hotmail.com

**Bahadır AKMAN:**

He was born in Aydın in 1983. He completed his primary education in Aydın. He obtained his B.Sc. degree from Ege University, Faculty of Sciences, Department of Biology in 2006. He received his M.Sc. and Ph.D. in Ege University, Institute of Science, Department of Biology in 2008 and 2013 respectively under the supervisorship of Prof. Bayram GÖÇMEN. He worked on Herpetology for his M.Sc. and Ph.D. theses. He is currently an Associate Professor in Iğdır University, Vocational School of Higher Education for Technical Sciences, Department of Forestry, Iğdır (Türkiye) since 2019. His research is the ecology and systematics of amphibians and reptiles. He published over 40 papers and a book and had many presentations in national and international scientific meetings. He completed more than 70 projects with national and international funds as a coordinator or researcher related to the biodiversity monitoring and conservation supported by the State of Türkiye. He worked in 2 national and international scientific journals as an editor. E-mail: bahadirakm@hotmail.com



Naşit İĞÇİ:

Lisans eğitimini Ege Üniversitesi Biyoloji Bölümünde 2008 yılında tamamladıktan sonra Yüksek Lisans (2011) ve Doktora (2015) derecelerini Ankara Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü multidisipliner "Biyoteknoloji" anabilim dalında tamamladı. 2016 yılında Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Moleküler Biyoloji ve

Genetik Bölümünde Yardımcı Doçent olarak çalışmaya başlamış olup halen aynı bölümde Dr. Öğretim Üyesi olarak görev yapmaktadır. Lisans eğitimi döneminde hayvan zehirlerine karşı olan ilgisi sonucunda Yüksek Lisans ve Doktora tezlerini yılan zehirleri üzerine yapmıştır. Doktora çalışmaları sırasında Berlin Teknik Üniversitesi Kimya/Organik Kimya Enstitüsünde (Almanya) araştırmalarda bulunmuştur. Başlıca araştırma konuları; hayvan zehirlerinin (özellikle yılan zehirleri) biyokimyasal-biyolojik karakterizasyonları ve peptit ilaç keşfinde/tanıda kullanım potansiyellerinin değerlendirilmesi, hastalıkların tanı ve tedavisine yönelik hedef proteinlerin kütle spektrometresi tabanlı modern proteomik yöntemler ile belirlenmesi ve biyospektroskopidir. Bunların yanında, sürüngenlerin (özellikle engerekler) ekolojileri ve sistematikleri üzerine de çalışmaktadır. Alanında yayımlanan 40'ın üzerinde bilimsel makalesi, bir adet kitabı, çok sayıda ulusal ve uluslararası bildirisi ve yürütücü ve araştırmacı olarak görev aldığı ulusal ve uluslararası kurumlar tarafından desteklenen 10'dan fazla projesi mevcuttur. E-posta: igcinasit@yahoo.com.tr

**Naşit İĞCİ:**

Naşit İĞCİ obtained his B.Sc. degree in zoology, majored in Biology from Ege University, İzmir (Türkiye) in 2008. He received his M.Sc. and Ph.D. in multidisciplinary Biotechnology from Ankara University Biotechnology Institute (Türkiye) in 2009 and 2015 respectively. He is currently an Associate Professor in Nevşehir Hacı Bektaş

Veli University, Department of Molecular Biology and Genetics, Nevşehir (Türkiye) since 2016. As a result of his special interest since his undergraduate studies, he worked on viper venoms for his M.Sc. and Ph.D. theses. He went to Technical University of Berlin Chemistry/Organic Chemistry Institute as a visitor researcher during his Ph.D. work. His primary research topics include biochemistry and pharmacology of animal venoms and their use in peptide drug discovery/diagnostics, determination of the target biomarker proteins for the treatment and diagnosis of various diseases by mass spectrometry-based proteomics, biospectroscopy, and the ecology and systematics of amphibians and reptiles. He published over 40 papers and a book and had many presentations in national and international scientific meetings. He completed more than 10 projects with national and international funds as a coordinator or researcher. He worked as a reptile specialist in several projects related to the biodiversity monitoring and conservation supported by the State of Türkiye. E-mail: igcinasit@yahoo.com.tr

**Nazmiye GÜREL CENNETKUŞU:**

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi İngilizce Öğretmenliği bölümü mezunu olan Nazmiye Gürel Cennetkuşu lisans eğitimini 2001 yılında tamamladı. Mezun olduktan sonra İngilizce öğretmeni olarak bir devlet ilkokulunda çalışmaya başladı. 2004 yılında Yükseköğretim Kurumu'ndan yurt dışında lisansüstü eğitim bursu kazandı. 2005 yılında SUNY at Buffalo (New York, ABD)'da öğrenimine başlayan Cennetkuşu yüksek lisansını TESOL alanında (2007), doktorasını ise İkinci ve Yabancı Dil Eğitimi (2010) alanlarında tamamladı. Harran Üniversitesi öğretim üyesi olarak çalışırken, 2014 yılında TÜBİTAK'tan doktora sonrası araştırma bursu kazandı. "akademik yazmada başarılı uygulamaların incelenmesi" üzerine ABD'de uluslararası lisansüstü öğrenim gören öğrencilerle çalıştı. 5 yıl boyunca Harran Yabancı Diller Yüksek Okulu müdürü olarak görev yapan ve hala Batı Dilleri ve Edebiyatları bölüm başkanlığı görevini devam ettiren Dr. Öğretim Üyesi Nazmiye Gürel Cennetkuşu'nun ilgi alanları ileri düzey ikinci dil edinimi, ikinci/yabancı dilde ileri düzeyde akademik yazma, kültürel çalışmalar ve yabancı dil politikasıdır.

**Nazmiye GÜREL CENNETKUŞU:**

Nazmiye Gürel Cennetkuşu got her BA from English Language Teaching Department, Education Faculty, Hacettepe University in 2001. She started her career working as an English teacher at a government primary school right after her graduation. In 2004, she received a scholarship from Turkish Higher Education Council (YOK) to pursue her graduate studies. In 2005, she registered at the State University of New York at Buffalo, New York, USA where she got her Ed.M. degree on Teaching English to Speakers of Other Languages (2007) and her Ph.D. on Foreign and Second Language Education (2010). While working as an assistant professor at Harran University, she was granted a scholarship for post-doctoral studies from TUBITAK (the Scientific and Technological Research Council of Türkiye) in 2014. She studied on “the examination of successful practices of academic writing” with international graduate students in the USA. She is currently working as an assistant professor at the Western Languages and Literatures Department, Harran University where she also worked as the director of the School of Foreign Languages for five years. Her research interests are advanced second language acquisition, advanced academic writing in the second/foreign language, cultural studies, and foreign language policy.

