

**BATI KARADENİZ BÖLGESİ, BAZI GÖLLERİNİN  
(ACARLAR GÖLÜ, BÜYÜK AKGÖL, KÜÇÜK AKGÖL, POYRAZLAR  
GÖLÜ, SÜLÜKLÜ GÖL) AVİFAUNASI**

**Ali UZUN**

**Doktora Tezi  
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI  
ISPARTA 2004**

**T.C.  
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BATI KARADENİZ BÖLGESİ, BAZI GÖLLERİNİN  
(ACARLAR GÖLÜ, BÜYÜK AKGÖL, KÜÇÜK AKGÖL, POYRAZLAR  
GÖLÜ, SÜLÜKLÜ GÖL) AVİFAUNASI**

**Ali UZUN**

**DOKTORA TEZİ**

**Danışman: Prof. Dr. YUSUF AYVAZ**

**BİYOLOJİ ANABİLİM DALI**

**ISPARTA, 2004**

Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne

Bu çalışma jürimiz tarafından BİYOLOJİ ANABİLİM DALI'nda DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan :

Üye :

Üye :

Üye :

Üye :

#### **ONAY**

Bu tez ....../...../2004 tarihinde Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından kabul edilmiştir.

...../...../2004

**Prof. Dr. Remzi KARAGÜZEL**

**Enstitü Müdürü**

**İÇİNDEKİLER**

<b>İÇİNDEKİLER.....</b>	<b>I</b>
<b>ÖZET .....</b>	<b>II</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>III</b>
<b>TEŞEKKÜR.....</b>	<b>IV</b>
<b>KISALTMALAR.....</b>	<b>V</b>
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ.....</b>	<b>X</b>
<b>ÇİZELGELER LİSTESİ.....</b>	<b>XI</b>
<b>1. GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
<b>2. KAYNAK ARAŞTIRMASI.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1. Çalışma sahasının tanıtımı.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1.1. Acarlar Gölü.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1.2. Büyük Akgöl.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1.3. Küçük Akgöl.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1.4. Poyrazlar Gölü.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1.5. Sülüklü Göl.....</b>	<b>19</b>
<b>3. MATERYAL VE METOT.....</b>	<b>21</b>
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>27</b>
<b>4. TARTIŞMA VE SONUÇ.....</b>	<b>90</b>
<b>5. KAYNAKLAR.....</b>	<b>101</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>109</b>

## ÖZET

Batı Karadeniz Bölgesi biyoçeşitlilik açısından önemli sulak alanlar içermektedir. Acarlar, Büyük Akgöl, Küçük Akgöl, Poyrazlar ve Sülüklü göllerinde 2001-2003 yıllarında gerçekleştirilen çalışmada 17 takıma ait 42 familyadan 190 kuş türü belirlenmiştir. Takımlara göre türlerin sayısal dağılımı; Podicipediformes 5, Pelecaniformes 1, Ciconiiformes 12, Anseriformes 18, Accipitriformes 13, Falconiformes 2, Galliformes 2, Gruiformes 3, Charadriiformes 26, Columbiformes 4, Cuculiformes 1, Strigiformes 4, Caprimulgiformes 1, Apodiformes 2, Coraciiformes 3, Piciformes 5 ve Passeriformes 88 olarak belirlenmiştir.

Araştırma sahasında; 58 yerli, 35 yaz göçmeni, 27 kış göçmeni tür belirlenmiştir. Geri kalan 70 türün ise göllerde farklı statülere sahip olduğu tespit edilmiştir. Türlerin; **28'i** A.2, **34'ü** A.3, **28'i** A.4, **6'sı** A.1.2, **10'u** B.2, **8'i** B.3 koruma statüsünde yer almaktadır. 76 tür ise tehlike altında değildir.

Çalışma sahasında en baskın takım Passeriformes iken Pelecaniformes, Cuculiformes, Caprimulgiformes takımlarının baskınlığı en az bulunmuştur. Tür sayısı Acarlar Gölü'nde 178, Büyük Akgöl'de 159, Küçük Akgöl'de 133, Poyrazlar Gölü'nde 154 ve Sülüklü Göl'de 68 olarak tespit edilmiştir. Araştırmada Acarlar-Büyük Akgöl ve Büyük Akgöl-Poyrazlar göllerinin en fazla, Büyük Akgöl-Sülüklü göllerinin en az benzerlik gösterdiği belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Batı Karadeniz Bölgesi, Kuşlar, Avifauna, Acarlar Gölü, Büyük Akgöl, Küçük Akgöl, Poyrazlar Gölü, Sülüklü Göl.

**ABSTRACT**

West parts of the Black Sea Region includes many wetlands which are important areas for biodiversity. A total of 190 bird species of 42 families belonging to 17 ordo have been determined in Acarlar, Büyük Akgöl, Küçük Akgöl, Poyrazlar and Sülüklü Lakes as a result of investigations performed in 2001-2003. The number of the species for each ordo is as follows; Podicipediformes 5, Pelecaniformes 1, Ciconiiformes 12, Anseriformes 18, Accipitriformes 13, Falconiformes 2, Galliformes 2, Gruiformes 3, Charadriiformes 26, Columbiformes 4, Cuculiformes 1, Strigiformes 4, Caprimulgiformes 1, Apodiformes 2, Coraciiformes 3, Piciformes 5 and Passeriformes 88.

58 residential, 35 summer migratory and 27 winter migratory have been counted in the research area. The remaining 70 species have been defined to be in different status at the lakes. 28 of the species are in A.2 , 34 in A.3, 28 in A.4, 6 in A.1.2 , 10 in B.2 and 8 of them are in B.3 protection status. 76 of the species are not in danger.

As it is mentioned above, in the research areas Passeriformes is the most dominant ordo, while Pelecaniformes, Cuculiformes and Caprimulgiformes are the least. The number of the species are recorded as 178 in Acarlar, 159 in Büyük Akgöl, 133 in Küçük Akgöl, 154 in Poyrazlar and 68 in Sülüklü lakes. According to the conclusions, Acarlar-Büyük Akgöl and Büyük Akgöl-Poyrazlar seems to be the most similar lakes. Among the lakes, Büyük Akgöl-Sülüklü are the least similar ones.

**Key Words:** Black Sea Region, Birds, Avifauna, Lake Acarlar, Büyük Akgöl, Küçük Akgöl, Lake Poyrazlar, Lake Sülüklü.

**TEŞEKKÜR**

Tez konusunun belirlenmesi ve çalışmanın yürütülmesinde, fikir ve tecrübelerini esirgemediği için danışman hocam Sayın **Prof. Dr. Yusuf AYVAZ**'a teşekkür ederim.

Çalışmalar sırasında her türlü yardım ve desteğini gördüğüm Sayın **Yrd. Doç. Dr. Mehmet Ali TABUR**'a teşekkür ederim.

Doktora çalışmam süresince varlığından güç aldığım ve manevi desteğini gördüğüm SAÜ Eğitim Fak. Fen Bil. Öğr. Böl. Arş. Göv. sevgili eşim **Belgin UZUN**'a teşekkür ederim.

Tez izleme komitemde yer alan Sayın **Doç. Dr. M. Zeki YILDIRIM**'a ve Sayın **Yrd. Doç. Dr. Ali GÖK**'e tezin incelenmesinde katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Arazi çalışmalarında yardımlarını gördüğüm SAÜ Eğitim Fak. Fen Bilg. Öğr. Böl. Arş. Göv. **İsmail YIMAZ**'a ve Sos. Bil. Öğr. Böl. Arş. Göv. **Mehmet ZOR**'a teşekkür ederim.

Çalışmalarım sırasında yardım ve desteğini gördüğüm; Biyoloji Bölümü Öğretim Üyelerine ve Araştırma Görevlilerine, SDÜ Fen Bilimleri Enstitüsü çalışanlarına teşekkür ederim.

## KISALTMALAR

Y:	Yerli
KG:	Kış Göçmeni
YG:	Yaz Göçmeni
T:	Transit Göçer
A.1.2:	Büyük Tehlike Altında Olan Türler
A.3:	Tehlike Altındaki türler
A.4:	Potansiyel Olarak Tehlike Altında Olan Türler
B.2:	Büyük Tehlike Altında Olan Göçmen Türler
B.3:	Tehlike Altında Olan Göçmen Türler

## Türler

## Türlerin Türkçe İsimleri

<i>Podiceps cristatus</i>	Tepeli Batağan
<i>P. grisegena</i>	Kırmızı Boyunlu Batağan
<i>P. auritis</i>	Kulaklı Batağan
<i>P. nigricollis</i>	Karaboyunlu Yumurta Piçi
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Küçük Yumurta Piçi
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Karabatak
<i>Ardea cinerea</i>	Gri Balıkçıl
<i>A. purpurea</i>	Erguvani Balıkçıl
<i>Egretta alba</i>	Büyük Ak Balıkçıl
<i>E. garzetta</i>	Küçük Ak Balıkçıl
<i>Ardeola ralloides</i>	Alaca Balıkçıl
<i>Bubulcus ibis</i>	Öküz Balıkçılı
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Gece Balıkçılı
<i>Ixobrycus minutus</i>	Cüce Balıkçıl
<i>Botaurus stellaris</i>	Balaban
<i>Ciconia ciconia</i>	Leylek
<i>C. nigra</i>	Kara Leylek
<i>Plegadis falcinellus</i>	Çeltikçi
<i>Cygnus cygnus</i>	Ötücü Kuğu
<i>C. olor</i>	Kuğu
<i>Anser anser</i>	Boz Kaz
<i>A. fabalis</i>	Mavzer, Tarla Yaban Kazı
<i>A. albifrons</i>	Sakarca
<i>Branta ruficollis</i>	Kızılgerdan Kaz
<i>Tadorna tadorna</i>	Suna
<i>Anas platyrhynchos</i>	Yeşilbaş Ördek
<i>A. crecca</i>	Çamurcun
<i>A. acuta</i>	Kılkuyruk
<i>A. clypeata</i>	Kaşıkcin
<i>A. querquedula</i>	Çıkrıkcin
<i>A. penelope</i>	Islıkçı
<i>Netta rufina</i>	Macar Ördeği
<i>Aythya ferina</i>	Elmabaş



**Türler****Türlerin Türkçe İsimleri**

<i>A. nyroca</i>	Akgöz
<i>A. fuligula</i>	Tepeli Ördek
<i>Mergus albeilus</i>	Sütlabi
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Akkuyruk
<i>Milvus migrans</i>	Karaçaylak
<i>Circus gallicus</i>	Yılan Kartalı
<i>Accipiter nisus</i>	Doğu Atmacası
<i>A. gentilis</i>	Çakır Kuşu
<i>A. brevipes</i>	Kısa Parmak Atmaca
<i>Circus aeruginosus</i>	Saz Delicesi
<i>C. cyaneus</i>	Gök Delicesi
<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl Şahin
<i>B. buteo</i>	Şahin
<i>Aquila chrysaetos</i>	Kaya Kartalı
<i>A. heliaca</i>	Şah Kartal
<i>Pernis apivorus</i>	Arıcıl
<i>Falco tinnunculus</i>	Kerkenez
<i>F. peregrinus</i>	Gezginci Doğan
<i>Perdix perdix</i>	Çil Keklik
<i>Coturnix coturnix</i>	Bıldırcın
<i>Rallus aquaticus</i>	Su Yelvesi
<i>Gallinula chloropus</i>	Yeşilayak Su Tavuğu
<i>Fulica atra</i>	Sakarmeki
<i>Himantopus himantopus</i>	Uzunbacak
<i>Resurvirostra avosetta</i>	Kılıçgaga
<i>Charadrius dubius</i>	Kolyeli Yağmur Kuşu
<i>C. hiaticula</i>	Kolyeli Büyük Yağmurkuşu
<i>Pluvialis squatarola</i>	Gri Yağmurkuşu
<i>Calidris minuta</i>	Küçük Kumkuşu
<i>C. ferruginea</i>	Kırmızı Kumkuşu
<i>C. alpina</i>	Dağ Kumku Kuşu
<i>Limicola falcinellus</i>	Geniş Gagalı Balçıkkuşu
<i>Tringa totanus</i>	Kızılacak
<i>T. stagnatilis</i>	Bataklık Kızılbaçağı
<i>T. hypoleucos</i>	Akkarın Yeşilbacak
<i>T. glareola</i>	Orman Kızılbaçağı
<i>T. ochropus</i>	Yeşil Düdükçün
<i>Numenius phaeopus</i>	Yağmur Kervançulluğu
<i>Scolopax rusticola</i>	Çulluk
<i>Gallinago gallinago</i>	Su Çulluğu
<i>Larus melanocephalus</i>	Akdeniz Martısı
<i>L. ridibundus</i>	Gülen Martı
<i>L. genei</i>	İncegaga Martı
<i>L. canus</i>	Küçük Martı
<i>L. argentatus</i>	Gümüşi Martı
<i>Rissa tridactyla</i>	Üçparmak Martı

<b>Türler</b>	<b>Türlerin Türkçe İsimleri</b>
<i>Chlidonias leucopterus</i>	Palamut Kuşu
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Gülen Sumru
<i>Sterna hirundo</i>	Adi Deniz Kırlangıcı
<i>Columba livia</i>	Kaya Güvercini
<i>C.oenas</i>	Mavi Güvercin
<i>Streptopelia decaocta</i>	Kumru
<i>S. turtur</i>	Üveyik
<i>Cuculus canorus</i>	Guguk Kuşu
<i>Bubo bubo</i>	Puhu
<i>Asio otus</i>	Kulaklı Orman Baykuşu
<i>Athene noctua</i>	Kukumav Kuşu
<i>Strix aluco</i>	Alaca Baykuş
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Çoban Aldatan
<i>Apus apus</i>	Kara Sağan
<i>A. melba</i>	Akkarın Ebabil
<i>Alcedo atthis</i>	Yalıçapkını
<i>Merops apiester</i>	Arı Kuşu
<i>Upupo epops</i>	Hüthüt
<i>Dryocopus martius</i>	Kara Ağaçkakan
<i>Dendrocopus major</i>	Büyük Alaca Ağaçkakan
<i>D. syriacus</i>	Suriye Alaca Ağaçkakanı
<i>D. medius</i>	Albaş Ağaçkakan
<i>D. minor</i>	Küçük Ağaçkakan
<i>Melanocorypha calandra</i>	Boğmaklı Tarla Kuşu
<i>M. leucoptera</i>	Akkanat Tarla Kuşu
<i>Calandrella rufescens</i>	Bozkır Toygarı
<i>Galerida cristata</i>	Tepeli Toygar
<i>Lullula arborea</i>	Orman Toygarı
<i>Alauda arvensis</i>	Tarla Kuşu
<i>Eremophila alpestris</i>	Kulaklı Tarla Kuşu
<i>Hirundo rustica</i>	İs Kırlangıcı
<i>Riparia riparia</i>	Kum Kırlangıcı
<i>Anthus campestris</i>	Kır İncir Kuşu
<i>Anthus trivialis</i>	Ağaç İncir Kuşu
<i>A. spinoletta</i>	Dere İncir Kuşu
<i>Motacilla flava</i>	Sarı Kuyruksallayan
<i>M. cinerea</i>	Dağ Kuyruksallayan
<i>M. alba</i>	Ak Kuyruksallayan
<i>Prunella modularis</i>	Bozboğaz
<i>Cercotrichas galactotes</i>	Kızıl Çalı Bülbülü
<i>Erithacus rubecula</i>	Nar Bülbülü
<i>Luscinia luscinia</i>	Alacağögüs
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Bülbül
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Ev Kızılkuyruğu
<i>P. phoenicurus</i>	Bahçe Kızılkuyruğu
<i>Saxicola rubetra</i>	Çayır Taş Kuşu

<b>Türler</b>	<b>Türlerin Türkçe İsimleri</b>
<i>S. torquata</i>	Taş Kuşu
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Kuyrukkakan
<i>O. finshii</i>	Kaya Kuyrukkakanı
<i>O. isabellina</i>	Toprak Renkli Kuyrukkakan
<i>Turdus merula</i>	Karatavuk
<i>T. pilaris</i>	Tarla Ardiç Kuşu
<i>T. iliacus</i>	Kızıl Ardiç Kuşu
<i>T. philomelos</i>	Öter Ardiç Kuşu
<i>T. viscivorus</i>	Ökseotu Ardıcı
<i>Cettia cetti</i>	Setti Bülbülü
<i>Locustella fluviatilis</i>	Irmak Ardiç Kuşu
<i>L. luscinioides</i>	Bataklık Kamışcını
<i>Acrocephalus palustris</i>	Bataklık Saz Ardiç Kuşu
<i>A. scirpaceus</i>	Saz Ardiçkuşu
<i>A. arundinaceus</i>	Büyük Saz Ardiçkuşu
<i>Hippolais olivetorum</i>	Zeytinlik Mukallidi
<i>H. icterina</i>	Sarı Mukallit
<i>H. pallida</i>	Gri Mukallit
<i>Sylvia hortensis</i>	Orfe Ötleğeni
<i>S. borin</i>	Bahçe Ötleğeni
<i>S. curruca</i>	Akgerdan Ötleğen
<i>S. communis</i>	Çalı Ötleğeni
<i>S. melanocephala</i>	Maskeli Ötleğen
<i>S. atricapilla</i>	Karabaş Ötleğen
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Dağ Söğüt Bülbülü
<i>P. sibilatrix</i>	Orman Söğüt Bülbülü
<i>P. collybita</i>	Cif caf
<i>P. trochilus</i>	Söğüt Bülbülü
<i>Muscicapa striata</i>	Gri Sinekkapan
<i>Ficedula parva</i>	Cüce Sinekkapan
<i>F. hypoleuca</i>	Kara Sinekkapan
<i>F. albicollis</i>	Bantlı Sinekkapan
<i>Aegithalos caudatus</i>	Uzunkuyruk Baştankara
<i>Parus palustris</i>	Bataklık Baştankarası
<i>P. ater</i>	Çam Baştankarası
<i>P. caeruleus</i>	Mavi Baştankara
<i>P. major</i>	Büyük Baştankara
<i>P. lugupris</i>	Ak Yanaklı Baştan Kara
<i>Sitta europaea</i>	Sıvacı
<i>S. krüperi</i>	Anadolu Sıvacısı
<i>Remiz pendulunis</i>	Çulha Kuşu
<i>Oriolus oriolus</i>	Sarı Asma
<i>Lanius collurio</i>	Çekirge Kuşu
<i>Garrulus glandarius</i>	Kestane Kargası
<i>Pica pica</i>	Saksağan
<i>Corvus corone cornix</i>	Leş Kargası

<b>Türler</b>	<b>Türlerin Türkçe İsimleri</b>
<i>C. monedula</i>	Küçük Karga
<i>C. frugilegus</i>	Ekin Kargası
<i>C. corax</i>	Kara Karga
<i>Sturnus vulgaris</i>	Sığırcık
<i>Sturnus roseus</i>	Pembe Sığırcık
<i>Passer domesticus</i>	Ev Serçesi
<i>P. montanus</i>	Dağ Serçesi
<i>P. hispaniolensis</i>	Bataklık Serçesi
<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz
<i>F. montifringilla</i>	Dağ İspinozu
<i>Serinus serinus</i>	Kanarya
<i>Carduelis carduelis</i>	Saka
<i>C. spinus</i>	Karabaş İskete
<i>Loxia curvirostra</i>	Çaprazgaga
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kocabaş
<i>Emberiza citrinella</i>	Sarı Kiraz Kuşu
<i>E. cia</i>	Kaya Kiraz Kuşu
<i>E. melanocephala</i>	Karabaş Kiraz Kuşu
<i>E. hortulana</i>	Kirazkuşu

**ŞEKİLLER LİSTESİ**

<b>Şekil 1.1.</b> Acarlar Gölü'nün coğrafik konumu ve gözlem istasyonları	<b>15</b>
<b>Şekil 1.2.</b> Büyük Akgöl'ün coğrafik konumu ve gözlem istasyonları	<b>16</b>
<b>Şekil 1.3.</b> Küçük Akgöl'ün coğrafik konumu ve gözlem istasyonları	<b>17</b>
<b>Şekil 1.4.</b> Poyrazlar Gölü'nün coğrafik konumu ve gözlem istasyonları	<b>19</b>
<b>Şekil 1.5.</b> Sülüklü Göl'ün coğrafik konumu ve gözlem istasyonları	<b>20</b>
<b>Şekil 3.1.</b> Balıkçı kasnağına girmiş <i>Botaurus stellaris</i> bireyi	<b>35</b>
<b>Şekil 3.2.</b> Acarlar Gölü'nde <i>Cygnus olor</i> bireyleri	<b>35</b>
<b>Şekil 3.3.</b> Acarlar Gölü Longoz ormanının tepeden görünümü	<b>36</b>
<b>Şekil 3.4.</b> Acarlar Gölü içerisine yerleştirilmiş avcı gümesi	<b>36</b>
<b>Şekil 3.5.</b> Sazlar üzerine tünemiş bir <i>Alcedo atthis</i> bireyi	<b>48</b>
<b>Şekil 3.6.</b> Büyük Akgöl'de insan baskısına dair bir örnek	<b>48</b>
<b>Şekil 3.7.</b> Küçük Akgöl çevresinde <i>Lanius collurio</i> bireyi	<b>60</b>
<b>Şekil 3.8.</b> Gölü çevreleyen sazlıklarda <i>Acrocephalus arundinaceus</i> bireyi	<b>60</b>
<b>Şekil 3.9.</b> Göl çevresinde <i>Nycticorax nycticorax</i> bireyleri	<b>70</b>
<b>Şekil 3.10.</b> Poyrazlar Gölü'nde <i>Egretta garzetta</i> bireyi beslenirken	<b>70</b>
<b>Şekil 3.11.</b> Sülüklü Göl çevresinde <i>Motacilla alba</i> bireyi	<b>80</b>

**ÇİZELGELER LİSTESİ**

<b>Çizelge 4.1.</b> Çalışma sahasında tespit edilen kuş türleri ve statüleri.....	<b>29</b>
<b>Çizelge 4.2.</b> Acarlar Gölü ve çevresinde Haziran 2001-2002 tarihleri arasında tespit edilen kuş türleri ve sayıları.....	<b>37</b>
<b>Çizelge 4.3.</b> Acarlar Gölü ve çevresinde Temmuz 2002- Haziran 2003 tarihleri arasında tespit edilen kuş türleri ve sayıları.....	<b>42</b>
<b>Çizelge 4.4.</b> Büyük Akgöl ve çevresinde Haziran 2001-2002 tarihleri arasında tespit edilen kuş türleri ve sayıları.....	<b>49</b>
<b>Çizelge 4.5.</b> Büyük Akgöl ve çevresinde Temmuz 2002- Haziran 2003 tarihleri arasında tespit edilen kuş türleri ve sayıları.....	<b>54</b>
<b>Çizelge 4.6.</b> Küçük Akgöl ve çevresinde Haziran 2001-2002 tarihleri arasında tespit edilen kuş türleri ve sayıları.....	<b>61</b>
<b>Çizelge 4.7.</b> Küçük Akgöl ve çevresinde Temmuz 2002- Haziran 2003 tarihleri arasında tespit edilen kuş türleri ve sayıları.....	<b>65</b>
<b>Çizelge 4.8.</b> Poyrazlar Gölü ve çevresinde Haziran 2001-2002 tarihleri arasında tespit edilen kuş türleri ve sayıları.....	<b>71</b>
<b>Çizelge 4.9.</b> Poyrazlar Gölü ve çevresinde Temmuz 2002- Haziran 2003 tarihleri arasında tespit edilen kuş türleri ve sayıları.....	<b>75</b>
<b>Çizelge 4.10.</b> Sülüklü Göl ve çevresinde Haziran 2001-2002 tarihleri arasında tespit edilen kuş türleri ve sayıları.....	<b>81</b>
<b>Çizelge 4.11.</b> Sülüklü Göl ve çevresinde Temmuz 2002- Haziran 2003 tarihleri arasında tespit edilen kuş türleri ve sayıları.....	<b>83</b>

<b>Çizelge 4.12.</b> Türlerin sıklık ve baskınlık değerleri.....	<b>85</b>
<b>Çizelge 4.13.</b> Türlerin görülme görülme sıklıkları.....	<b>88</b>
<b>Çizelge 4.14.</b> Göllerin benzerlik oranları.....	<b>89</b>

## 1.GİRİŞ

Doğanın ayrılmaz parçası olan kuşlar, insanlarla iç içe yaşamakta ve onların ilgisini çekmektedir. Kuşlar eski zamanlardan beri insanlar üzerinde; özgürlük simgesi, görkemli uçuş yetenekleri, güzel görünüşleri, ötüşleri ve besin değerleri bakımından önemli etkiler bırakmaktadır. Edebiyata, şarkı ve türkülere girmişler, efsanelerde doğa üstü canlıları simgelemişlerdir. Eski Mısır'da kuşların iyiliği ve gücü temsil etmek üzere tanrılaştırıldıkları görülmüştür. Günümüzde de kuvvetli ve görkemli yansıtıcı simge olarak da kullanılmaktadır (Kızıroğlu, 2001).

Kuşlar ekolojik dengenin devamında büyük rol oynar. Dünyanın her tarafında raslanan kuşların birçoğu böceklerle beslenir. Tohum ve meyve yiyen kuşların yavruları da bir süre böcekler ve bunların larvaları ile beslenirler. Bu nedenle bazı zararlı böcek gruplarının biyolojik kontrolünde önemli rolleri vardır. Akbaba gibi bir kısım yırtıcı kuşlar leşle beslenir. Ölen hasta hayvanları kısa sürede yemek suretiyle ortadan kaldırarak, doğayı bu leşlerden temizler ve hastalıkların yayılmasını önlerler. Memeliler ve kuşlarda önemli zararlara yol açan iç parazitlerin yumurta ve kurtçuklarını taşıyan, çayır ve meralarda yaşayan çeşitli sümüklü böcekleri yiyen kuşlar da bu iç parazitlerin yayılmasını önlerler. Birçok kuş yediği meyvelerin sert tohumlarını gagaları veya dışkıları ile uzaklara taşıyarak bu bitkilerin yayılış alanlarının genişlemesini sağlar. Bu ve bunun gibi örneklerin çoğaltılmasıyla kuşlar, doğal denge zinciri içinde önemli bir halkayı oluştururlar (Turan, 1990).

Bugün dünyada ve Türkiye'de yaşayan kuş türü sayısı ile ilgili çeşitli araştırmacılar farklı sayısal değerler vermektedir. Bunlardan; Wallace ve Mahan dünya genelinde (1975) 27 ordo, 170 familyaya ait 8662, Kızıroğlu (1989) 9000, Turan (1990) 8600 ve Kızıroğlu (2001) 9300 olarak dünyadaki kuş türü sayısını belirtmektedir. Aynı şekilde Türkiye avifaunası içinde Ergene (1945) 403, Kumerloeve (1964) 500-550, Baran ve Yılmaz (1984) 376, Ertan ve ark. (1989) 414 , Anonim (1993) 420, Kasperek ve Bilgin (1996) 450, Kirwan vd. (1998) 453, Kızıroğlu (2001) 426 sayılarını vermektedir.



Türkiye, barındırdığı kuş türleri bakımından oldukça zengin bir ülkedir. Bu zenginliğin nedenleri arasında; ülkemizin Paleartik bölgenin bir bölümünü teşkil ederek Avrupa, Asya ve Afrika kıtaları arasındaki kuş göç yolları üzerinde bir köprü görevi görmesi, coğrafik konumundan dolayı farklı iklim koşullarına ve değişik yaşama ortamlarına sahip olması, büyüklük ve ekolojik özellikleri farklı, toplam 119 sulak alana sahip olması gösterilebilir (Kızıroğlu, 1989).

Doğada önemli bir yer işgal eden ve dünyanın her tarafında rastlanan kuşların XX. yüzyılda karşılaştığı tehlikeler çok büyüktür. Son üç asırda insan etkileri sonucu 200 kuş türü yok olmuştur. En hızlı azalma da, yaşadığımız yüzyılda görülmüştür. Ülkemizde de 1950'li yıllardan sonra kuş popülasyonlarında da önemli bir azalma gözlenmektedir (Turan, 1990). Örneğin Keleynak (*Geronticus eremita*) ve Yılan boyun (*Anhinga rufa*) türlerinin nesli tükenmiştir. Bu soyu tükenen iki kuş türünden başka 29 kuş türünün de nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olup, gözlemlendiği bölgelerdeki birey sayıları 1-25 çift olarak belirlenmiştir. Bu gruba giren kuş türleri ICBP (International Council for Bird Preservation)'in yaptığı gruplandırmada A.1.2 altında verilmektedir. Büyük tehlike altındaki kuş türü sayısı (A.2), 68 olup bunların sayıları gözlemlendiği bölgelerde 26-50 çifttir. Tehlike altındaki (A.3) kuş türü sayısı 59 olup, bunların gözlemlendiği bölgelerdeki birey sayısı 51-100 çift olarak belirlenmiştir. A.4 yani gizli tehlike altındaki kuş türü sayısı 39 olup, bunlar şu anda tehlikede değildir; ama çevre tahribatı günümüz boyutlarında devam ederse, bunların soyları da, tükenme tehlikesi altına girmeye adaydır. Bunların gözlemlendiği bölgedeki sayıları 101 çiftten daha fazladır. Yukarıda belirtilen ve yurdumuzda kuluçkaya yatanların yanında yurdumuzda kuluçkaya yatmayıp, transit göçer veya kış göçmeni olan kuş türleri ise B.2 (büyük tehlike altındakiler) grubunda 46, B.3 (tehlike altındakiler) grubundakilerin sayısı ise 22'yi bulmaktadır. Bu rakamlardan da anlaşıldığı gibi yurdumuzda yaşadığı belirlenen kuş türlerinden yarısından fazlası tükenme tehlikesi altındadır. Bu tehlike çevredeki bozucu faaliyetlerin artmasına bağlı olarak daha da yoğunlaşacaktır (Kızıroğlu, 2001).

Literatür incelemeleri sonucunda çalışmamızda incelenen araştırma alanları ile ilgili olarak kapsamlı bir çalışmanın olmadığı görülmektedir. Bu çalışmayla Acarlar, Büyük Akgöl, Küçük Akgöl, Poyrazlar ve Sülüklü göllerinde yapılan bu çalışma ile;

bölgedeki türlerin belirlenmesi, göç statüsünün tespiti, bazı ekolojik isteklerinin incelenmesi, göllerin biyolojik, avifaunistik ve istatistiksel olarak birbiriyle karşılaştırılması, türleri tehdit eden faktörler, problemlere çözüm önerileri ve tür koruma çalışmalarının etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

## 2. KAYNAK ARAŞTIRMASI

Yerli ve yabancı çok sayıda araştırmacı Türkiye kuşları üzerine çalışmalar yapmışlardır. Bu çalışmalar özellikle 1950’li yıllardan sonra artış göstermiştir. Bu çalışmalardan bazıları tarihsel sıra ile aşağıda verilmiştir.

Danford (1880), “Anadolu Kuşlarında Önemli Gelişmeler” adlı çalışmasında, yurdumuzda görülen türlerin genel özelliklerini ele almış ve tür listesini çıkarmıştır.

Ergene (1945)’nin “Türkiye Kuşları” adlı eseri ülkemizde ilk kaynak eser olarak yıllarca ornitologlara hizmet vermiştir. Eserde yurdumuzdaki kuş türlerinin; yayılış, beslenme, üreme, morfolojik karakter ve diğer genel özellikleri verilmektedir.

Kosswig (1950), Manyas Gölü’nde yapmış olduğu araştırmasında; türlerin genel özellikleri ve listesini vermektedir.

Alapınar (1951), “Kafeste Beslenen Kuşlardan Bülbül ve Saka” adlı eserinde saka ve bülbülün bakımı ve korunması ile ilgili konuları ele almaktadır.

İzmirli (1951), yurdumuzdaki Kolyeli Kumrunun (*Streptopelia decaocta*) genel özelliklerini ve yaşama alanlarını incelemiştir.

Alapınar (1953), “Yeni Bir *Mergus* Formu” adlı çalışmasında; *Mergus serrator*’un karakteristik özelliklerini vermektedir.

Alapınar (1963), Belgrat Ormanı’ndaki türlerin listesini ve türlerin genel özelliklerini ele almaktadır.

Kasparyan (1956), yurdumuzda avifaunistik çalışmaların önemini ve türlerinin sınıflandırılmasındaki eksiklikleri ele almaktadır. Araştırmacı 19 takımın revizyon çalışmasını yapmıştır.

Kumerloeve (1958), “Bergama ve Savaştepe’de Kuluçkaya Yatan Kuşlar Hakkında Araştırmalar” adlı eserinde, Bergama ve Savaştepe’de üreyen türleri sistematik açıdan ele alarak listesini vermektedir.

Kasparyan (1960), yurdumuzda sistematik amaçlı yapılan çalışmalardandır. Güney Marmara ve Ege Bölgesinde görülen türlerin; morfolojik karakterleri, birey sayıları, habitat özellikleri ve diğer ekolojik özelliklerini vermektedir.

Bezzel (1964), “Türkiye’de Yaz Aylarında Kuş Gözlemleri” adlı eserinde; İstanbul’dan Birecik’e ve Mersin’den Bursa’ya kadar yaptığı araştırmasında, türleri sistematik açıdan ele alarak genel özellikleri ve habitatlarını vermektedir.

Atkinson-Willes (1968), yurdumuzdaki sulak alanların genel özelliklerini ve bu alanların kuşlar açısından önemini incelemektedir.

Gürpınar (1968), “Kuşlara Barınak Yeri Manyas Gölü Milli Parkı” adlı çalışmasında; Manyas Gölü’nün genel özelliklerini ve kuşlar açısından önemini vurgulamaktadır.

Vielliard (1968), yurdumuzda araştırma ve incelemeler sonucunda tespit ettiği kuş türlerini vermektedir. Araştırmada türlerin; habitat özellikleri, göç konumları ve bireylerin morfolojik karakterleri incelenmiştir.

Kumerloeve (1969 a), Van Gölü-Hakkari Bölgesi’nde yaptığı çalışmasında; 46’sı göçmen 173’ü yerli olmak üzere toplam 219 tür tespit etmiştir. Bu türlerden; 131’inin ürediğini, 16’sının kesin olmamakla birlikte ürediği, 26’sının muhtemelen ürediği ve 46 türün ise göçer olduğunu belirlemiştir. Ayrıca bu çalışmasında 3 tür yeni kayıt olarak verilmiştir.

Kumerloeve (1969 b), yurdumuzdaki ornitolojik çalışmaların genel durumunu ele almaktadır. Kuzeybatı Anadolu’da yapılan çalışmada 260 tür tespit edilmiş, türlerin göç konumları ve görülme alanları verilmiştir.

Hollom (1971), yurdumuzda yaptığı gözlem ve incelemeler sonucunda, kuş listesini ve türlerin genel özelliklerini vermektedir.

Koning (1971 a), “Burdur Gölü” adlı makalesinde; gölün genel özelliklerini ve kuşlar açısından önemini ele almaktadır.

Koning (1971 b), “Türkiye’deki Dikkuyruk Ördeğin (*Oxyura leucocephala*) Kış Dağılımı” adlı çalışmasında; bu ördeğin kış aylarında görülme yerlerini ve birey sayılarını belirlemiştir.

Kumerloeve (1971), Çekmece ve Terkos göllerinin su ve bataklık kuşları açısından önemini ele almaktadır. Araştırmada türlerin kuluçka ve beslenme davranışları hakkında bilgi verilmektedir.

Pala (1971), Kelaynak kuşlarının (*Geronticus eremita*); yaşama alanlarını ve genel özelliklerini ele almaktadır.

Topçuoğlu (1971), Orta Karadeniz Bölgesi’nde *Phasianus colchicus*’un azalma sebeplerini ele alan bir çalışma yapmıştır. Araştırmacı, türün tükenme sebeplerini; biyotop bozulmasına, avlanmaya ve predatörlere dayandırmaktadır.

Acar (1972), “Kuşlarımız” adlı eserinde yurdumuzda görülen 117 türün; morfolojik karakterlerini, habitat özelliklerini, beslenme davranışlarını ve coğrafik dağılımlarını incelemiştir.

Tetik (1972), göçün orijini, göç yollarını belirleme yöntemleri ve kuş göçlerinin avcılık yönünden önemini ele almaktadır.

Beaman (1975), “Türkiye’de Kuş Halkalama Çalışmaları” adlı çalışmasında; türlerin göç konumlarının ve populasyon büyüklüklerinin belirlenmesinde, halkalama çalışmalarının önemini ve daha önce yapılan çalışmaların son durumunu ele almaktadır.

Kumerloeve (1975), kuşların korunmasına yönelik derleme bir çalışma yapmıştır. Avlanma konusunda Merkezi Av Komisyonu’nun belirlediği kategorileri ele alarak yurdumuzda tür koruma çalışmalarını değerlendirmektedir.

Beaman (1976), “Türkiye’deki Yırtıcıları Tehdit Eden Faktörler” adlı eserinde, mevcut olumsuzlukların yırtıcı türler üzerindeki etkilerini incelemiştir.

Spitzenberger (1976), Cilo Dağı ve Hakkari kuşlarını sistematik açıdan ele almaktadır. Araştırmada 33 tür tespit edilmiş, türlerin genel özellikleri ve habitatları incelenmiştir.

Şahin (1979), “Kelaynak Kuşları (*Geronticus eremite* L.) ve Üreme Davranışlarına Genel Bir Bakış” adlı makalesinde; türün genellikle monogam nadiren poligam olduğunu ve fertler arasında kuvvetli sosyal bağların olduğunu tespit etmiştir.

Ayvaz (1982), “Elazığ Hazar Gölü Kuşları” üzerine yapmış olduğu çalışmasında 48 cinse ait 64 kuş türü kaydetmiştir. Bu türlerden % 13’ünün yerli, % 9’unun gezici, % 63’nün göçmen % 6’sının yerli ve göçmen ve % 3’ünün gezici ve göçmen olduğunu belirlemiştir.

Sıkı (1983), “İzmir Yöresi Kuşları” adlı çalışmasında; 1979–1980 yıllarında bölgenin değişik yerlerinden 495 numune toplamıştır. Bölgede 48 familyaya ait 172 tür

belirlemiştir. Araştırmacı, tespit ettiği türleri yurdumuzdaki türlerle kıyaslayarak bölgenin tür zenginliğine dikkati çekmektedir.

Ayvaz (1984), Sultansazlığı'nda (Kayseri) 1980–1982 yıllarında yapmış olduğu çalışmada 18 familyadan 53 tür tespit etmiştir. Araştırmacı tespit ettiği türleri; % 28'i yerli, % 4'ü gezici, % 17'si kış göçmeni ve % 51'i yaz göçmeni olarak sınıflandırmıştır.

Şahin (1986), “Kelaynakların Korunması ve Yaşam Şekilleri” adlı makalesinde; şubat ayında Birecik'e gelen türün üredikten sonra bölgeyi terk ederek kışlama alanlarına döndüklerini ve bireylerin tarım ilaçlarından olumsuz etkilendiğini belirlemiştir.

Bilgin ve Akçakaya (1987), yurdumuz kuşlarının genel durumunu ele almaktadır. Çalışmada; tür listesi verilmiş ve korumada karşılaşılan problemlere çözüm önerileri getirilmiştir.

Kızıroğlu (1987), “Kuş Koruması ve Baştankara (*Parus spp.*)'ların Biyolojik Savaşta Orman Zararlılarına Etkileri” adlı makalesinde, *Parus* türlerinin % 45-70.7 oranında orman zararlılarıyla beslendiğini tespit etmiştir.

Ayvaz (1988), Hazar Gölü ve Adalarında gerçekleştirdiği çalışmada; 246 gümüşü martı (*Larus argentatus*) yumurtasını incelemiştir. Araştırmacı, yumurtadan çıkan yavruların yaşama şanslarını karşılaştırmış ve sonuçlardaki farklılıkların bölgesel ve iklimsel faktörlerden kaynaklanabileceğini vurgulamıştır.

Kızıroğlu (1989), yazmış olduğu “Türkiye Kuşları” adlı eser ülkemizde ornitolojik açıdan önemli bir kaynak eserdir. Eserde yurdumuzdaki 426 kuş türünün; listesi, genel özellikleri, bölgelere göre dağılımı, göç konumları ve koruma statüleri ele alınmıştır.

Ertan vd. (1989) yurdumuzdaki 78 sulak alanın; coğrafi konumu, vejetasyon yapısı, ekolojik durumu, avifaunistik özelliği, alanların koruma statüleri verilmiştir. Ayrıca çalışmada, sulak alanların korunması için alınacak tedbirler sıralanmaktadır.

Martins (1989), “Türkiye Kuş Raporu” adlı makalesinde, yurdumuzda görülen kuşların genel bir listesini vererek türlerin göç durumlarını araştırmıştır.

Ayvaz (1990), Malatya Pınarbaşı Gölü çevresinde yapılan düzenleme çalışmalarının kuşlara olan etkilerini ele almaktadır. Araştırma sahasında belirlenen 46 türün; 26’sı yerli ve 20’si göçmen olarak belirlenmiştir. Araştırmacı, göl hacmi artmasına rağmen türlerin azalmasını antropolojik ve ekolojik etkenlere bağlamaktadır.

Erdoğan (1990), “Ankara/Beytepe Serçe Populasyonlarının Davranış ve Yuva Yapımı Üzerine Çalışmalar” adlı makalesinde serçelerin; yuva yapma tekniklerini, kuluçka zamanlarını, yuvalanma başarısını, farklı renkteki yuvaların üremede etkili olup-olmadığını ve türüçü/türlerarası rekabeti ele almaktadır.

Kızıroğlu vd. (1990), “Türkiye’de Zararlı Orman Böceklerine Karşı Biyolojik Savaşta Böcekçil Kuş Türlerinin Kullanılması ile İlgili Araştırmalar” adlı eserlerinde biyolojik mücadelede kuş türlerinin önemini vurgulamaktadırlar. Yapılan çalışmada; baştankara (*Parus major*, *P. ater*, *P. caeruleus* ve *P. lugupris*) türlerinin % 48.6-70.2 oranında orman zararlılarıyla beslendiği belirlenmiştir.

Turan (1990), Türkiye’nin Av ve Yaban Hayvanları/Kuşlar adlı eserinde, yurdumuzda görülen kuş türlerinin; göç statülerini, dağılımlarını, habitatlarını ve beslenmelerini ele almaktadır.

Green (1991), dikkuş ördeğin geçmişte ve günümüzdeki birey sayılarını ele almaktadır. Araştırmada; türün 1930 yılından günümüze kadar neslinin % 60 oranında azaldığı, yaklaşık birey sayısının 19.000 olduğu, populasyonların Doğu ve



Batı Akdeniz’de artmakta Güneybatı Asya’da azalmakta olduğu ve türü tehdit eden en önemli problemin alan tahribatı ve avcılık olduğu tespit edilmiştir.

Yarar (1991), yurdumuzdaki sulak alanların genel özelliklerini ve Burdur Gölü’nün önemini ele almaktadır. Gölde kışlayan dikkuuyruk ördekler açısından gölün korunmasına yönelik öneriler üzerinde durulmaktadır.

Kızıroğlu (1992), “Sultansazlığı’nın Eko-Ornitolojisi ve Son Durumu” adlı makalesinde sahadan 8 yeni tür kaydı vermiştir. Çalışmada; Flamingo, Sakarca kazı, Angıt ve Çamurcun popülasyonunda % 99,1-99,9 oranında; Bahri, Pelikan, Küçük Akbalıkçıl, Kaşıkçıl, Kalkuuyruk ve Sakarmeke popülasyonlarında ise % 50–98,1 oranında azalma olduğu tespit edilmiştir.

Green vd. (1993), Burdur Gölünde Şubat–Mart 1993 tarihinde yaptıkları araştırmalarında; dikkuuyruk ördeğin ekolojisi ve popülasyon dağılımını ele almışlardır. Ayrıca gölün genel özellikleri de incelenmiştir.

Biricik vd. (1994), 37°55’ kuzey 40°12’ doğu koordinatlarında yerli olarak yaşayan Küçük Kumrunun (*Streptopelia senegalensis senegalensis* L.); yuva seçimi, yuva materyalinin taşınmasında ebeveynlerin rolü, kuluçka dönemi, kuluçka adedi ve davranışları araştırılmıştır.

Kızıroğlu (1994), “Canlıların Yok Olma Süreci ve Anadolu’da Soyu Tükenme Tehlikesi Altındaki Kuş Türleri” adlı makalesinde; canlıların oluşumu, insanların canlılara etkileri ve Anadolu’daki kuş türlerinin durumunu ele almıştır. Bu çalışmada; soyları çok büyük tehlike altında 29, soyları tehlike altında 58, göçmen türlerden büyük tehlike altında 38 ve göçmen türlerden tehlike altında 22 tür olduğu tespit edilmiştir.

Green ve Moorhouse (1995), “Türkiye’de Kuş Gözlemcilerinin Rehberi” adlı eser; kuş gözlemcilere sosyal konularda rehberlik etme özelliğindedir. Eserde yurdumuz kuş türleri ve göç konumları verilmektedir.

Kızıroğlu vd. (1995), Burdur Gölü’nün korunmasına yönelik tedbirleri ve kuşlar açısından gölün önemini ele almaktadır. Çalışmada 26 Nonpasseres ve 25 Passeres takımlarına ait toplam 51 tür belirlenmiş ve gölün korunmasına yönelik tedbirler ele alınmıştır.

Turan vd. (1995), “Sultan Sazlığı’nın Yönetim Planı, Alanın Ornitolojik Açıdan Son Durumu” adlı makalelerinde; 217 kuş türü tespit etmişlerdir. Çalışmada sahanın önceki ve günümüzdeki durumu karşılaştırılmaktadır. Araştırmacılar, türlerde azalma olduğunu tespit ederek azalma nedenleri ve alanın korunmasına yönelik tedbirleri ele almışlardır.

Erdoğan (1996), “Yedigöller Milli Parkı Avifaunası Üzerine Araştırmalar” adlı makalesinde 36 familyaya ait 114 kuş türü belirlemiştir. Tespit edilen türlerin; göç statüleri, populasyon yoğunluğu ve korunma dereceleri verilmektedir.

Yarar ve Magnin (1997), Türkiye’deki önemli kuş alanlarını ele almaktadır. Eserde 97 alanın; genel özellikleri, ornitolojik önemi, kuş türlerinin ve sulak alanların korunmasına yönelik tedbirlere yer verilmektedir.

Tabur ve Ayvaz (1997), Burdur Gölü su kuşlarını incelemişler ve 6 takım 10 familyaya ait 44 tür tespit etmişlerdir. Bu türlerin; 16’sı yerli, 17’si kış göçmeni, 6’sının yaz göçmeni ve 12’si transit göçer olarak belirlenmiştir. Araştırmada; türlerin göç konumları, türlerin ve gölün korunmasına yönelik yapılan çalışmalar ve türlerin biyoekolojik özellikleri ele alınmıştır.

Kirwan vd. (1998), yurdumuz kuş türlerinin göç konumlarını vermektedir. Araştırmacılar, türlerin daha önceki kayıtlarla kıyaslamasını yapmakta ve yurdumuzun kuşlar açısından önemini vurgulamaktadırlar.

Erdoğan (1998), “Ankara Kızılcahamam Soğuksu Milli Parkı ve Çevresinin Avifaunası Üzerine Araştırmalar” adlı makalesinde, türlerin kuluçka durumlarını ve populasyon büyüklüklerini incelemiştir.

Kullberg (1998) Beyşehir Havzasının Avifaunasını araştırmıştır. Araştırmada 187 kuş türü belirlenmiştir. Ayrıca makalede havzanın ekolojik, coğrafik ve biyolojik özellikleri incelenmiştir.

Sıkı vd. (1998), 1982–1997 yıllarında İzmir Kuş Cenneti’nin sürüngen ve kuş türlerini belirlemişlerdir. Çalışmada 205 kuş türünün genel özellikleri verilmektedir.

Turan ve Erdoğan (1998), “Kurşunlu/Antalya Milli Parkı’nda Avifaunistik Araştırma” adlı makalelerinde, alanın tür listesini ve göç konumlarını vermektedirler.

Anonim (2000), dünya ve yurdumuzdaki kuşların yok olma sebeplerini, önemli kuş alanlarını ve türleri korumaya yönelik tedbirleri ele almaktadır. Eserde yurdumuzun kuş gözlem grupları ve çalışmaları hakkında bilgi verilmektedir.

Çobanoğlu (2000), 1996-1998 yıllarında Seyfe Gölü’nde yaptığı avifaunistik çalışmalarda göl ve civarında toplam 50 familyadan 215 tür ve 4 alt tür tespit etmiştir.

Kaya (2000), Gala Gölü ve çevresinde yaptığı çalışmalar sonucunda 134 kuş türü tespit etmiştir. Bu türlerin 64’ünün yaz göçmeni, 26’sının kış göçmeni, 29’unun yerli ve 15’nin transit göçer olduğunu belirtmiştir.

Aslan ve Erdoğan (2001), Anadolu Üniversitesi Yunus Emre Kampusü ve çevresinde 26 gözlem noktasında 6 takım 27 familyaya ait 72 kuş türü tespit etmişlerdir. Bu türlerin; 32'si yaz göçmeni, 7'si kış göçmeni, 26'sı yerli ve 7'sinin transit göçmen olduğu belirlenmiştir. A.1.2 kategorisinde 1, A. 2 kategorisinde 5, A. 3 kategorisinde 8, A.4 kategorisinde 10 tür kaydedilmiştir. Diğer türlerin ise tehlikelerden uzak olduğu belirlenmiştir.

Uzun vd (2001), 1997–1998 yıllarında Gölhisar Gölü'nde (Burdur) 8 takıma ait 35 tür belirlemişlerdir. Belirlenen türlerin; 15'i yerli, 7'si yaz göçmeni, 7'si kış göçmeni ve 6'sı transit göçerdir. Araştırmada türlerin listesi verilerek biyoekolojik özellikleri ele alınmıştır.

Sıkı (2002), Gediz Deltası (İzmir Kuş Cenneti) kuşlarını incelemiş; 64'u yerli, 54'ü yaz göçmeni, 43'ü kış göçmeni ve 30'u transit göçer olmak üzere 211 tür belirlemiştir. Türlerden 115'inin A tehlike derecesinde ve 27'sinin B tehlike derecesinde olduğu tespit edilmiştir.

Tabur (2002), Göller Bölgesi (Gölhisar Gölü, Burdur Gölü, Eğirdir Gölü, Kovada Gölü, Beyşehir Gölü) kuşlarının biyoekolojisini incelemiş; çalışma sahasında 18 takıma ait 50 familyadan 192 kuş türü tespit etmiştir.

Aslan ve Kızıroğlu (2003), Sakaryabaşı/Eminekin Gölü ve çevresinin ornitofaunasını incelemiş; çalışma sonucunda 37 familyaya ait 102 kuş türü tespit etmişlerdir.

## 2. 1. Çalışma sahasının tanıtımı

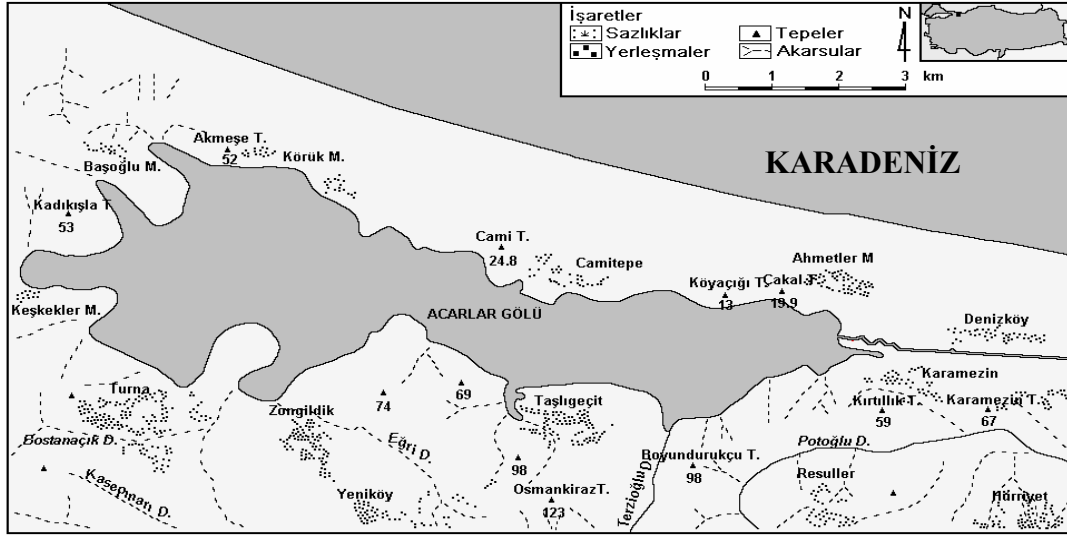
Çalışma sahası olarak, Batı Karadeniz Bölgesi'nde bulunan Acarlar, Büyük Akgöl, Küçük Akgöl, Sülüklü Göl ve Poyrazlar Göl'ü seçilmiştir.

### 2. 1. 1. Acarlar Gölü

Sakarya İli Karasu ve Kaynarca ilçeleri sınırları arasında kalan Acarlar Gölü Adapazarı'nın 60 km kuzeyinde yer almaktadır. 41° 05' K - 30° 30' D koordinatlarına sahip Acarlar Gölü'nün denizden yüksekliği 5 m kadardır (Anonim, 1993). Sakarya deltasının batı kenarında yer alan ve Karadeniz'e yaklaşık uzaklığı iki km civarında olan gölün güneyinde Şekil 2.1'de görüldüğü gibi Taşlıgeçit, Zongildik ve Turnalı köyleri, kuzeyinde Camitepe, doğusunda Karamüzzin ve Denizköy köyleri bulunmaktadır (Anonim, 1996).

Acarlar Gölü, Sakarya Nehri'nin yan kollarından birisinin ağız kesiminde oluşmuş ve Sakarya Nehri'nin Karadenize döküldüğü kısmın 6 km batısında yer almaktadır. Oluşum özelliği bakımından bir lagün gölü olan Acarlar gölü yaklaşık 12 km uzunluğunda doğu-batı uzanımlı bir göldür ve Gököprü Çayı ile Sakarya Nehri'ne bağlanır. 7200 hektarlık bir büyüklüğe sahip olan göl, yaz aylarında suların çekilmesiyle kanal şekline dönüşmektedir. Kış aylarında ise gölün taşması ve çevresinde taşkın ovalarının oluşmasıyla göl, çok geniş bir alanı kaplamaktadır. Gölün 1576.06 hektarlık kısmı Kaynarca İlçesi sınırlarında geri kalan kısmı ise Karasu İlçesi sınırları içinde yer almaktadır. Kaynarca sınırları içinde kalan alan 1976 yılında Sülün ve Sukuşlarını korumak amacıyla Yaban Hayatı Koruma Alanı ilan edilmiştir. Daha sonra ise tamamı Tabiatı Koruma Alanı şeklinde koruma altına alınmıştır (Anonim, 1993; 1996).

Bu gölü diğer lagün göllerinden ayıran en önemli özelliği sahip olduğu longoz (subasar) ormanıdır. Dişbudak, kızılâğaç ve söğüt türlerinden oluşan bu orman kuş türlerinin barınması için son derece uygundur. Bunun yanında gölün güney kısmının önemli bir bölümü saz, kamış ve çeşitli su bitkileriyle kaplıdır. Gölde sazan, yayın, yılan balığı, sarıbalık ve kızılkanat türleri tespit edilmiştir (Anonim, 1993).



Şekil 2.1. Acarlar Gölü'nün coğrafik konumu ve gözlem istasyonları

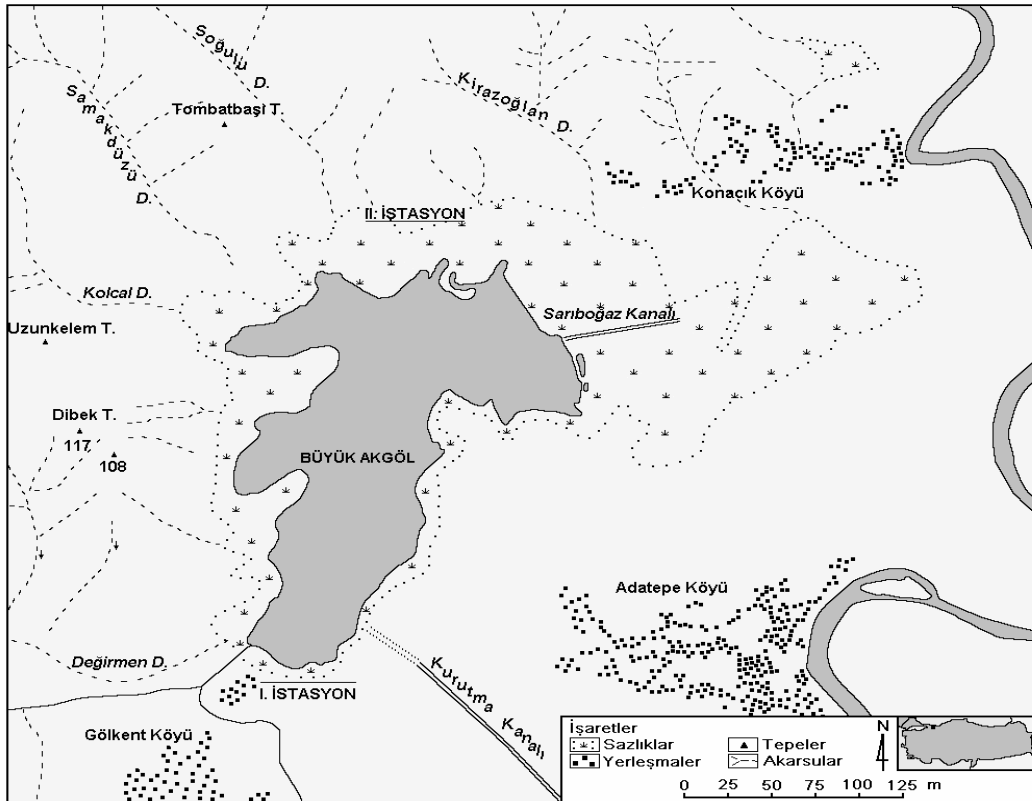
## 2. 1. 2. Büyük Akgöl

Sakarya İli'ne bağlı Ferizli İlçesi'nin Gökent Beldesi sınırları içinde kalan göl Tabiatı Koruma Alanı statüsündedir. Büyük Akgöl Adapazarı şehir merkezine 39 km mesafede olup koordinatları  $41^{\circ} 03' K - 30^{\circ} 35' D$ 'dir. 350 ha bir alana sahip olan göl, Sakarya Nehri'nin 4 km. batısında kalmakta ve denize uzaklığı 12 km.'dir. Azami derinliğinin 6 m olan gölün, Şekil 2.2'de görüldüğü gibi çevresinde Gökent Beldesi, Adatepe Köyü, Kusça Köyü, Konacık Köyü ve Bakırlı Köyü bulunmaktadır (Anonim, 1993; 2002). Büyük Akgöl alüvyal boğulma neticesinde oluşmuş bir kenar gölüdür. Gölün bulunduğu alan Sakarya nehrine uzak kaldığı için alüvyal boğulmadan kurtulmuş ve böylece Akgöl bir kenar gölü olarak meydana gelmiştir (Bilgin, 1984).

Bir ovada yer alan gölün genişliği yaklaşık 6 km kadardır. Burası Eosen flişi ve Neojen'den müteşekkil olup Otlubelen, Somakdüzü, Soğuksu, Kirazoğlan, Şimşirlice gibi kısa boylu derelerle yarılmış ve bu şekilde sırtlara bölünmüştür. Sırtların alüvyal tabana ulaştıkları yerler de yine kademe düzlükleri gelişmiştir. Akgöl batısında Diltepe'de olduğu gibi en alçak kademe 10 m civarındadır, ikinci bariz kademe 30 m civarındadır. Bu yamaçlar önünde başlayan alüvyal tabanda Akgöl teşekkül etmiştir. Bu tipik bir kenar gölüdür. Bu depresyonda orta

ve doğu kısmın Sakaryanın getirdiği malzeme ile daha fazla yükselmesi böyle bir set (baraj) gölünün meydana gelmesine sebep olmuştur. Gölün kenarlarında bilhassa güneyinde, çevreden gelen alüvyonlarla yer yer bir-iki metrelik dik kıyılar da teşekkül etmiştir. Gölün doğusunda uzanan eski bir mecra, daha kuzeyde Akkum boğazına kadar uzanır ve Akgöl'den çıkan bir dere gölün giderini oluşturur. Akgölün kuzeydoğusu ise oldukça geniş bir bataklık saha durumundadır (Bilgin, 1984).

Gölün kıyı şeridi sazlar ve kamışlarla, tabanı ise yeşil sucul bitkilerle kaplıdır. Gölü besleyen bir akarsu olmadığı gibi daha sonradan sulama amaçlı açılan Konacık Kanalı, Sarıboğaz Kanalı ve Adatepe Kanalı gölün su seviyesini düşürmektedir. Göl yer altından kaynak sularıyla beslenmektedir. Göl çevresinde çok yoğun ekili tarım yapılması nedeniyle göle ulaşan zirai ilaçlar gölde ötröfikasyona neden olmuştur. Öyleki bu durum bazı zamanlar göl suyunun köpürmesine neden olmaktadır. Ayrıca etrafındaki yerleşim alanlarının atık sularını göle vermesi göl için ayrı bir kirletici unsurdur. Yayın, kızıl kanat, kaptırğa, oklama, meç ve sazan türleri gölün balık faunasını oluşturmaktadır (Anonim, 2002).

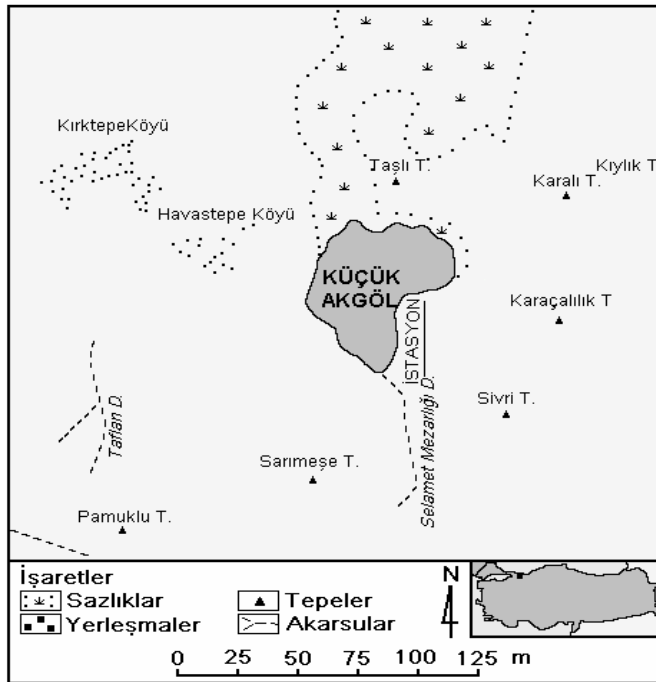


Şekil 2.2. Büyük Akgöl'ün coğrafi konumu ve gözlem istasyonları

### 2. 1. 3. Küçük Akgöl

Ferizli İlçesi sınırları içinde kalan Küçük Akgöl Sakarya Nehri'nin yatak değiştirmesiyle oluşmuş bir kenar gölüdür. Tatlı su özelliğine sahip olan göl Adapazarı'nın 9 km kuzey doğusunda yer almaktadır (Şekil 2.3). Drenaj alanı 2 km<sup>2</sup> olan gölün büyüklüğü 0.25 km<sup>2</sup>'dir. Azami derinliği 1.5 m en sığ yeri 0.5 m olan gölü, besleyen akarsu kaynağı bulunmamaktadır. Göl, tabanından kaynak sularıyla beslenmekte ve tabanı balçıktır. Göl suyunun fazlası Çark Deresi aracılığıyla Sakarya Nehrine dökülmektedir. Çevresi sazlık ve kamışlık olan gölün kuzeybatısında gürgen ve meşe populasyonlarından oluşan bir ormanlık saha bulunmaktadır (Anonim, 1993; 2002).

8.75 pH değerine sahip göl suyu 0.101 mg/l Alüminyum, 0.151 mg/l Çinko, 0.036 mg/l Siyanür, 0.170 mg/l Florür, 1.98 mg/l Demir içermektedir. Bu sonuçlara göre göl suyu 4.sınıf kalite değerine sahip olduğu görülmektedir (Anonim, 2002).



Şekil 2.3. Küçük Akgöl'ün coğrafik konumu ve gözlem istasyonu



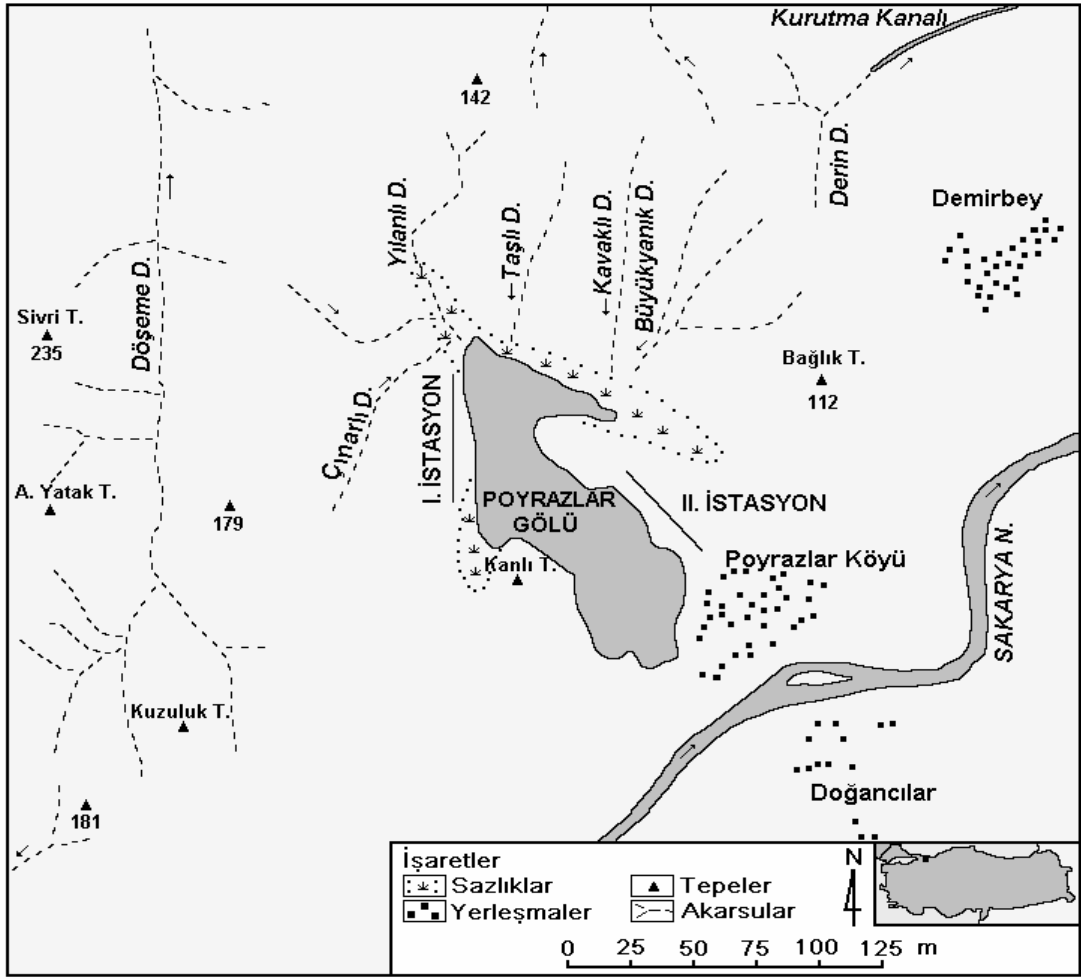
#### 2. 1. 4. Poyrazlar Gölü

Adapazarı'nın 7-8 km kuzey doğusunda yer alan göl adını çevresindeki Poyrazlar Köyü'nden almaktadır. Tabiatı Koruma Alanı statüsünde olan ve Tekke Gölü de denen gölün suyu tatlı olup Sakarya Nehri'nin yatak değiştirmesiyle oluşmuştur. 6.5 km<sup>2</sup> drenaj alanına sahip olan gölün büyüklüğü 0.6 km<sup>2</sup>'dir. Azami derinliği 3 m olmakla birlikte gölün azami kotu 25 m'dir (Şekil 2. 4). Sakarya Nehri taşıdığı zaman, suları kapaklı boğaz adı verilen bir boğazla göle karışır. Normal zamanlarda ise nehir sızıntılarla gölü besler. Gölün kuzey ucundan çıkan dere ile göl suları Sakarya Nehri'ne karışır (Saraçoğlu, 1990).

Bu gölün güney kenarı bir vadi tabanı halinde ovaya bağlanır. Bu şekilde burada, tepelik saha içindeki bir vadinin alüvyal boğulmasıyla meydana gelmiştir. Poyrazlar kuzeybatısında da bu şekilde bir vadi tabanı, yarısı alüvyal dolgu, yarısı bataklık olarak görülür. Ancak bu taban kuzeybatıda Poyrazlar Gölünün kuzey ucuna birleşir. Tekke Gölünün hemen güneybatısında ise üzeri, 45-50 m lik düzlük ihtiva eden Kanlı Tepe ile batıdaki yüksek sırt arasında, tabanı oviden 15 m kadar yüksekte 700-800 m uzunlukta bir asılı vadi parçası bulunur. Bu durumda güneyden sokulan (biri Tekke Gölü tarafından işgal edilmiş) üç vadi olduğu Poyrazlar Gölü kuzey ucunda birleşerek Kapaklı Boğazı olarak dar ve derin vadiye girmektedir. (Bilgin, 1984)

Göl çevresinde gürgen ve meşeden oluşmuş ormanlık alan yanında sonradan ağaçlandırmayla karaçam ve sarı çam türlerinden oluşan ormanlık alanlar mevcuttur. Göl çevresi piknik amacıyla özellikle hafta sonunda yoğun olarak kullanılmaktadır. Göl turna, yayın ve sazan balığı bakımından oldukça zengindir (Saraçoğlu, 1990).

Poyrazlar Gölü'nde ortalama sıcaklık 17 °C, bulanıklık 75.58 abs, çözülmüş oksijen 11.5 mg/lt, pH 7.79, kalsiyum 21.89 mg/lt, magnezyum 6.42 mg/lt, toplam sertlik 8.51 °F, karbonat 0.025 mg/lt, bikarbonat 12.07 mg/lt, klorür 1.60 mg/lt, nitrit 0.042 mg/lt, nitrat 0.522 mg/lt, ortofosfat 0.017 mg/lt ve klorofil a 7.15 mg/m<sup>3</sup> olarak tespit edilmiştir (Yardımcı, 2000).



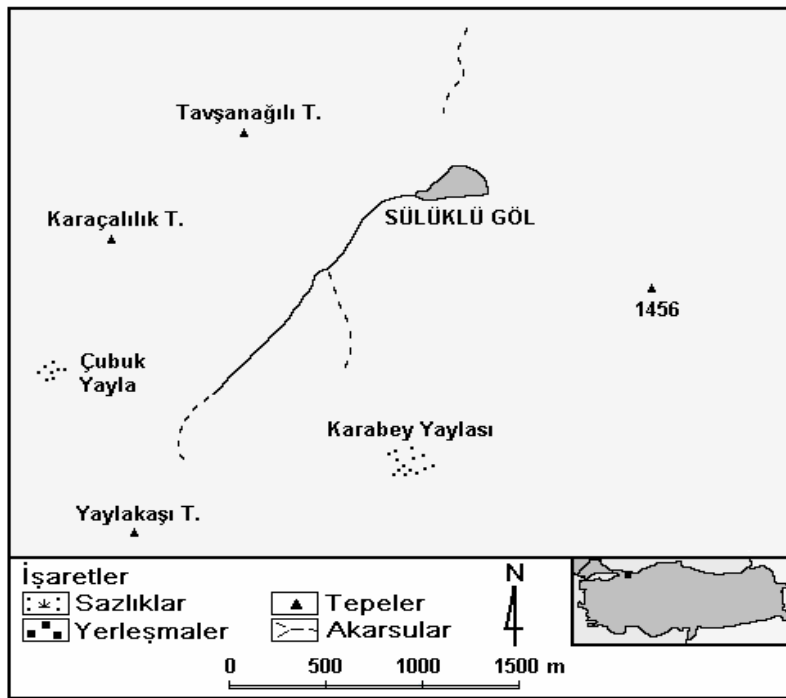
Şekil 2. 4. Poyrazlar Gölü'nün coğrafik konumu ve gözlem istasyonları

### 2. 1. 5 Sülüklü Göl

Batı Karadeniz bölgesinde, Bolu'nun Mudurnu ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Adapazarı'na 60 km mesafede olan gölün koordinatları 40° 32' K- 30° 56' D şeklindedir. Göl, farklı yapısal özelliklere sahip habitatları içermesi, orman ekosisteminin korunması ve tür çeşitliliğinin fazla olması sebebiyle 1987 yılında Tabiatı Koruma Alanı ilan edilmiştir. 809.5 hektar alana sahip olan sahada Batı Karadeniz iklimi görülür. Denizden yüksekliği 1050 m olan göl oluşum itibariyle bir heyelan set gölüdür. Yaklaşık 300 yıl önce bir yer hareketiyle, şu anda gölü besleyen tek dere olan Hongudak Deresi'nin önü kesilmiş ve çukur alanda su birikmesiyle göl

meydana gelmiştir. Göl içerisinde heyelan öncesine ait kurumuş ve gölün heyelanla oluştuğuna delil, ağaç kütükler mevcuttur (Anonim, 2003 a, b).

Göl, orman ekosistemleri ve bu ekosistemlerde yaşayan tür çeşitliliği ile ilginç peyzaj özelliğine sahip bir alandır. Sahada Karaçam, Sarıçam, Gökmar, Kayın, Saplı Meşe, Sapsız Meşe, Palamut Meşesi, Titrek Kavak, Ak Kavak, Gürgen, Çınar, Ihlamur, Akçağaç, Kızıl Ağaç, Yaban Kirazı, Dişbudak ağaç bulunur. Ayrıca Yaban Domuzu, Ayı, Kurt, Tilki, Tavşan gibi hayvan türlerine sahada rastlanmaktadır (Anonim, 2003 b).



Şekil 2.5. Sülüklü Göl'ün coğrafik konumu

### 3. MATERYAL VE METOT

Çalışma alanı olarak Batı Karadeniz Bölgesi'nde yer alan Acarlar, Büyük Akgöl, Küçük Akgöl, Poyrazlar ve Sülüklü Gölleri seçilmiştir. Araştırma, Haziran 2001-2003 tarihleri arasında üçer haftalık periyotlarda, 9.00-18.00 saatleri arasında günü birlik arazi çalışmaları ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırma alanındaki kuş türleri, gözlem ve direk sayım metoduna göre tespit edilmiştir. Kuş gözlemlerinde Minolta marka dürbün, Conus marka teleskop ve Canon marka fotoğraf makinesi kullanılmıştır.

Araştırma sahasının oldukça geniş olması sebebiyle Acarlar Gölü'nde üç, Poyrazlar ve Büyük Akgöl'de iki, Küçük Akgöl ve Sülüklü Göl'de bir istasyon belirlenmiştir. İstasyonların seçiminde, gölleri karakterize etmelerine, gözlem yapmaya uygun olmalarına ve birbirlerinden farklı ekolojik özelliklere sahip olmalarına dikkat edilmiştir. Gözlemler istasyona hakim noktalarda, bazen gizlenerek bazende gizlenmeden yapılmıştır. Ayrıca özellikle Acarlar Gölü'nde, zaman zaman kayık kiralanarak göl içinde seyir halinde de gözlemler yapılmıştır. İstasyonların kenarlarındaki sazlıklarda araştırma ve incelemelerin yapılabilmesi için kasık ve gövde çizmesi giyilmiştir.

Gözlem yapılan istasyonların tamamında yaklaşık 60-90 dakika süreyle kalınmıştır. Gözlem ve incelemeler tamamlanmadan araştırma sahası terk edilmemiş ve her türlü veri toplanmaya çalışılmıştır.

Araştırma sahasından tespit edilen türlerin; buldukları göller, sistematik kategorileri ve göç konumları ayrıca her bir göldeki türlerin gözlem tarihleri ve sayısal değerleri tablolar halinde verilmiştir. Kışın kar nedeniyle ulaşımın kapalı olduğu Sülüklü Göl'de gözlem yapılamadığı için tespit edilen türlerin göç statüleri belirlenememiştir. Bu nedenle Çizelge 3.1'de, gölde tespit edilen türlerin karşısına (+) işareti konmuştur. Yine her bir göldeki kuş türlerinin sıklık ve baskınlık indeksleri, türlerin göllere göre görülme sıklıkları ve göllerin benzerlik oranları tablolar halinde sunulmuştur.

Türlerin birey sayımlarında, Dobinson (1976)'un metotları kullanılmıştır. Morfolojik özelliklerinde ise; Bruun ve Singer (1978), Cerny (1993), Schneck (1999), Harrison ve Greensmith (2000), Del Hoyo vd. (1992), Campbell (1999), Heinzl vd. (1995) ve Cramp vd. (1980)'nin el kitaplarından faydalanılmıştır. Türlerin sistematigi ve statüleri Kiziroğlu (1989)'na göre verilmiştir.

Araştırma, inceleme ve gözlem yapılan istasyonların genel özellikleri aşağıda verilmiştir.

Acarlar Gölü'nde gözlemler, belirlenen üç istasyonda yürütülmüştür. I. istasyon çevresinde Karasu İlçesi'ne bağlı Camitepe, Denizköy, Karamüezzinler ve Üçoluk yerleşim alanları bulunmaktadır. Gölün bu kısmı Karadeniz'e yaklaşık iki km uzaklıkta olup göl ile deniz arası kum özelliğinde toprakla kaplıdır. Yaz aylarında göl suyunun azalmasıyla göl tamamen bir dere şekline dönüşmektedir. Kış aylarında göl taşmakta ve etrafında çok geniş taşkın ovaları oluşturmaktadır. Ayrıca Sakarya Ovası'nın kuzey kısmında yer alan bu bölge jeomorfolojik özelliğinden dolayı basık olması nedeniyle tamamen bir taşkın ovasına dönüşmektedir. Gölün kıyı şeridi sazlık olmakla birlikte göl çevresinde geniş ekilmiş kavak alanları, fındık bahçeleri ve mısır, fasulye tarlaları mevcuttur. Gölün güney ve batı bölümünü kapsayan II. istasyonun çevresinde Turnalı, Yeşilova, Büyükyanık ve Zongildik köyleri bulunur. Bu istasyon Dişbudak, Kızılağaç, Karaağaç ve Söğüt türlerinden oluşan Longoz ormanı ile kaplıdır. Çok geniş ve sık olan bu yapı nedeniyle gölün içine girmek oldukça güçtür. Gölün güney tarafında yer alan III. istasyon Karasu İlçesi'ne bağlı Taşlıgeçit yerleşim alanının bulunduğu sahayı kapsamaktadır. Sazlık alanın yok denecek kadar az olduğu bu istasyonda yaz aylarında sulak alan tamamen ortadan kalkmaktadır. Dolayısıyla göl sahası tamamen ağaçlık bir görünüm kazanmaktadır. Diğer istasyonlarda olduğu gibi ormanlık alan Dişbudak, Kızılağaç, Karaağaç ve Söğüt türlerinden oluşmaktadır. Yaz aylarında göl tabanı iyice kurduğundan göl içinde yürüyerek gezilebilmektedir. Kış aylarında su seviyesi arttığından alana ancak kayıkla girilebilmektedir. Bu istasyon çevresinde ekili tarım, galeri kavaklığı yapılmakla birlikte çok geniş fındık bahçeleri yer almaktadır.

Gözlemler Büyük Akgöl'de iki istasyonda yürütülmüştür. I. istasyon gölün güneyinde yer almaktadır. Bu istasyon çevresinde Gökent Beldesi, Adatepe Köyü bulunmaktadır. Dinlenme amaçlı olarak belediye tarafından yapılmış bir parkın bulunduğu gölün bu kısmında dört gazino yer almaktadır. Çok geniş ve yüksek sazlık alanların olduğu I. istasyonda Gökent yerleşim biriminin atık sularını göle boşaltan bir kanal ve civardaki tarlaları sulamak amacıyla açılmış bir sulama kanalı mevcuttur. Sakarya Ovası'nın orta kısımlarında yer alan bu bölgede tamamiyle ekili tarım yapılmaktadır. Bu tarlalarda şeker pancarı, mısır, buğday, kabak, domates, salatalık yetiştirilmektedir. Bunun yanında azda olsa galeri kavaklılığı yapılmaktadır. Gölün kuzeyinde yer alan II. istasyonun çevresi sazlıklarla kaplı olup bu istasyona komşu yerleşim birimleri Bakırlı ve Konacık köyleridir. Çok dar bir alan ihtiva eden karaçam ormanının yanında ekili tarım alanlarıyla birlikte fındık bahçeleri bu istasyonu çevrelemektedir. Yine bu istasyonda göl suyunu Sakarya Nehri'ne boşaltan Sarıboğaz kanalı yer almaktadır.

Küçük olması ve tek bir istasyonda gözlemlerin yapılabilmesi nedeniyle Küçük Akgöl'de çalışmalar bir istasyonda yürütülmüştür. Gölün kıyı şeridi sazlıklarla kaplıdır. Göl çevresinde büyük ve küçük baş hayvancılık yapmaya uygun geniş meralar vardır. Bir gazinonun bulunduğu göl çevresinde çok az da olsa galeri kavaklılık yapılmaktadır. Ayrıca düzensiz olarak gürgen, meşe popülasyonlarından oluşmuş bir orman mevcuttur.

Poyrazlar Gölü'nde gözlemler iki istasyonda yürütülmüştür. I. istasyon gölün kuzey tarafında kalmaktadır. Gölün bu kısmı piknik alanı olarak kullanılmaktadır. Gölün kıyı şeridi sazlıklarla kaplıdır. Bu istasyon çevresinde doğal gürgen, meşe, göknar türlerinden oluşmuş ormanlık alanlar var olmakla birlikte daha sonradan bu doğal ormanlık alanların kesilerek yerlerine karaçam, sarıçam, sedir türlerinin dikilmesiyle oluşmuş ağaçlandırılmış alanlar da bulunmaktadır. Bu işleme halen devam edilmektedir. Gölün güneydoğusunda yer alan II.istasyonda, göl doğu yönünde içeriye bir girinti yapmıştır. Bu şekliyle bir koyu andıran bölge görünüm itibariyle Acarlar Gölü'ne benzemektedir. Kuş türlerinin yuvalama, barınma, korunma ihtiyaçlarına çok uygun olan II.istasyonun göl tabanı ormanlık olup subasar ormanı özelliğindedir. Bu kısım, yazın suların çekilmesiyle bir bataklık halini almaktadır.

Poyrazlar Köyü bu istasyon boyunca yerleşmiş olup göle hakim tepede geniş meralar mevcuttur.

En yakın yerleşim birimine 11 km uzak olan Sülüklü Göl'de çalışmalar tek bir istasyonda yürütülmüştür. Kış aylarında ulaşımın imkansız olduğu göl alanı ve çevresinde gözlemler yaz, sonbahar ve ilkbahar aylarında yapılmıştır. Etrafı sarıçam, Batı Karadeniz Göknaarı, Doğu Kayını, Karaçam, Gürgen, Meşe türleri, Alıç, Ihlamur, Dişbudak, Akkavak, Titrek Kavak, Doğu Çınarı, Karaağaç türlerinden oluşan zengin ormanla çevrilidir. Bu nedenle gözlemler sadece göl çevresinde değil ormanın iç kısımlarına girilerek de yapılmıştır. Göl yeni oluşmuş olduğu için hala içinde kazık şeklinde ağaç kütükleri bulunmaktadır. Yaz aylarında piknik amaçlı ziyaretlerin yoğun olduğu göl çevresinde bir gözetleme kulesi mevcuttur. Ayrıca doğa fotoğrafçıları ve yürüme sporu meraklıları tarafından göl sıkça ziyaret edilmektedir.

Tespit edilen türler esas alınarak; türlerin görülme sıklığı, türlerin alanda baskınlığı ile göller arasında benzerlik, farklılık ve çeşitliliklerin hesaplanmasındaki formüller Kocataş (1997)'dan alınmıştır. İstatistiksel veriler bulgularda verilmiş olup bu değerlerin karşılaştırılması Tartışma ve Sonuç bölümünde yer almaktadır.

### **Sıklık analizi**

Sıklık analizi bir türün araştırma sahasındaki bulunma yüzdesini ifade etmektedir. Türün gözlem sayısı tüm gözlem sayısına bölünerek 100'le çarpımı sıklık değerini vermektedir (Kocataş, 1997).

$$\text{Sıklık}(F) = N_a / N_n \times 100$$

$N_a$ = Türün gözlem sayısı

$N_n$ = Tüm gözlem sayısı

Bir komünitedeki türlerin sıklık dereceleri 5 kategoride incelenir;

% 1-20 : Nadir gözlenen türler

% 21-40 : Seyrek gözlenen türler

% 41-60 : Genellikle gözlenen türler

% 61-80 : Çoğunlukla gözlenen türler

% 81-100 : Devamlı gözlenen türler.

### **Baskınlık analizi**

Bir türe ait bireylerin tüm türlere ait bireylere göre yayılma alanı oranı veya bir türe ait birey sayısı ile tüm türlere ait toplam birey sayısı arasındaki oranın yüzde anlatımıdır (Kocataş, 1997).

$$\text{Baskınlık (B)} = \text{Na} / \text{Nn} \times 100$$

B = Baskınlık

Na = Bir türe ait birey sayısı

Nn= Tüm türlere ait birey sayılarının toplamı

Baskınlık 5 kategoride değerlendirilmektedir.

0 = Yok

+ = Nadir veya çok nadir türler

1 = Populasyon büyüklüğü %5'den düşük türler

2 = Populasyon büyüklüğü %5-25 arasında olan türler

3 = Populasyon büyüklüğü %25-50 arasında olan türler

4 = Populasyon büyüklüğü %50-75 arasında olan türler

5 = Populasyon büyüklüğü %75'den fazla olan türler

### **Benzerlik analizi**

Örnekler ve örnekleme noktaları arasındaki tür kompozisyonu sınıflamasına benzerlik analizi denir. Bir kommuniteyi çeşitlilik ve benzerlik yönünden tanımlayabilmek ve diğer kommunityle karşılaştırabilmek için kommunitedeki türleri ve bunlara ait bireyleri tek tek saymak gerekmektedir. Özellikle geniş kommunitelerde bu işlem oldukça zor olduğu için kommuniteyi temsil edecek örnekleme alanları seçilir ve bunlar istatistiksel yöntemler kullanılarak değerlendirilir. Bu amaçla örneklemedeki türler arası yakınlık derecesi ve örnekleme istasyonu veya kommunitelerin benzerlik indeksleri hesaplanabilir (Kocataş, 1997).



$$Q = 2c / a + b$$

Q = Sorensen benzerlik indeksi

c = İki göl arasındaki ortak tür sayısı

a = Karşılaştırılan I. göldeki tür sayısı

b = Karşılaştırılan II.göldeki tür sayısı

### **Çeşitlilik indeksi**

Tür çeşitliliği bir kommunitenin veya ekosistemin zenginliğini gösterir. Tür çeşitliliğinin belirlenmesinde Margalef İndeksi kullanılmıştır (Kocataş, 1997).

$$D = S - 1 / \log e N$$

D = Çeşitlilik indeksi

S = Toplam tür sayısı

N = Toplam birey sayısı

#### 4. BULGULAR

Çalışma sahasında yer alan 5 göl ve çevresinde toplam 190 kuş türü tespit edilmiştir. Bu türlerin göllere ve aylara göre sayısal dağılımları Çizelge 4.1-4.11’de verilmiştir.

Tespit edilen türlerin göç konumları ve tür sayıları **Acarlar Gölü**’nde 74 Y, 49 YG, 49 KG ve 6 T olmak üzere toplam 178 tür; **Büyük Akgöl**’de 66 Y, 44 YG, 43 KG ve 6 T olmak üzere toplam 159 tür; **Küçük Akgöl**’de 59 Y, 38 YG, 33 KG ve 3 T olmak üzere toplam 133 tür; **Poyrazlar Gölü**’nde 65 Y, 47 YG, 36 KG ve 6 T olmak üzere toplam 154 tür tespit edilmiştir. Kış aylarında ulaşımın kapalı olduğu **Sülüklü Göl**’de ise ilkbahar, yaz ve sonbahar aylarında yapılan gözlemler sonucunda toplam 68 tür tespit edilmiştir. Bu gölde gözlemler bir tam yılı kapsamadığı için türlerin göç statüleri belirlenememiştir.

Çalışma sahasını oluşturan beş göl ve çevresinde tespit edilen 190 türün, 17 takımın 42 familyasına ait olduğu görülmektedir. Türlerin takım ve familyalara göre dağılımı; Podicipediformes takımı Podicipedidae familyasından 5; Pelecaniformes takımı Phalacrocoracidae familyasından 1; Ciconiiformes takımının Ardeidae familyasından 9, Ciconiidae familyasından 2 ve Threskiornithidae familyasından 1; Anseriformes takımının Anatidae familyasından 18; Accipitriformes takımının Accipitridae familyasından 13; Falconiformes takımının Falconidae familyasından 2; Galliformes takımının Phasianidae familyasından 2; Gruiformes takımının Rallidae familyasından 3; Charadriiformes takımının Recurvirostridae familyasından 2, Charadriidae familyasından 3, Scolopacidae familyasından 12, Laridae familyasından 6 ve Sternidae familyasından 3; Columbiformes takımının Columbidae familyasından 4; Cuculiformes takımının Cuculidae familyasından 1; Strigiformes takımının Strigidae familyasından 4; Caprimulgiformes takımının Caprimulgidae familyasından 1; Apodiformes takımının Apodidae familyasından 2; Coraciiformes takımının Alcedinidae, Meropidae ve Upupidae familyalarından birer; Piciformes takımının Picidae familyasından 5; Passeriformes takımının Alaudidae familyasından 7, Hirundinidae familyasından 2, Motacillidae familyasından 6, Prunellidae familyasından 1, Turdidae familyasından 16, Sylvidae familyasından 19, Muscicapidae familyasından 4, Aegithalidae familyasından 1, Paridae familyasından 5, Sittidae familyasından 2, Remizidae familyasından 1, Oriolidae familyasından 1,

Laniidae familyasından 1, Corvidae familyasından 6, Sturnidae familyasından 2, Passeridae familyasından 3, Fringillidae familyasından 7, Emberizidae familyasından 4 tür şeklindedir (Çizelge 4.1).

Tespit edilen türlerin takımlara göre oranı; Pelacaniformes, Cuculiformes ve Camprimulgiformes takımları % 0.5; Falconiformes, Galliformes ve Apodiformes takımları % 1; Gruiformes ve Coraciiformes takımları % 1.5; Columbiformes ve Strigiformes takımları % 2.1; Podicipediformes ve Piciformes takımları % 2.6; Ciconiiformes takımı % 6.3; Accipitriformes takımı % 7; Anseriformes takımı % 9.5; Charadriiformes takımı % 14 ve Passeriformes takımı % 46.3 olarak bulunmuştur.

Çalışma sahasında Passeriformes takımı en fazla, Pelacaniformes, Cuculiformes, Camprimulgiformes takımları ise en az türle temsil edilmektedir. Yine 19 türle en fazla Sylviidae familyası temsil edilirken 1'er türle en az Phalacrocoracidae, Threskiornithidae, Cuculidae, Camprimulgidae, Alcedinidae, Meropidae ve Upupidae familyaları temsil edilmektedir.

Çizelge 4.1. Çalışma sahasında tespit edilen kuş türleri ve statüleri

Sıra No	Takım	Familya	Tür	Acarlar Gölü	Büyük Akgöl	Küçük Akgöl	Poyrazlar Gölü	Sülüklü Göl
1.	Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Podiceps cristatus</i>	Y	Y	Y	Y	-
2.			<i>P. grisegena</i>	YG	YG	YG	-	-
3.			<i>P. auritus</i>	KG	KG	-	-	-
4.			<i>P. nigricollis</i>	Y	Y	-	-	-
5.			<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Y	Y	Y	Y	-
6.	Pelecaniformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax carbo</i>	KG	KG	KG	KG	-
7.	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i>	Y	YG	Y	YG	-
8.			<i>A. purpurea</i>	YG	YG	YG	YG	-
9.			<i>Egretta alba</i>	Y	YG	YG	YG	-
10.			<i>E. garzetta</i>	YG	YG	YG	YG	-
11.			<i>Ardeola ralloides</i>	YG	YG	-	YG	-
12.			<i>Bubulcus ibis</i>	YG	YG	YG	YG	-
13.			<i>Nycticorax nycticorax</i>	-	YG	YG	YG	-
14.			<i>Ixobrychus minutus</i>	YG	YG	-	YG	-
15.			<i>Botaurus stellaris</i>	Y	Y	-	YG	-
16.		Ciconiidae	<i>Ciconia ciconia</i>	YG	YG	YG	YG	-
17.			<i>C. nigra</i>	T	-	-	-	-
18.		Threskiornithidae	<i>Plegadis falcinellus</i>	-	YG	T	-	-
19.	Anseriformes	Anatidae	<i>Cygnus cygnus</i>	KG	-	-	-	-
20.			<i>C. olor</i>	KG	-	T	T	-
21.			<i>Anser anser</i>	KG	-	-	-	-
22.			<i>A. fabalis</i>	KG	-	-	-	-
23.			<i>A. albifrons</i>	KG	-	-	-	-
24.			<i>Branta ruficollis</i>	T	-	-	-	-
25.			<i>Tadorna tadorna</i>	KG	KG	-	-	-
26.			<i>Anas platyrhynchos</i>	KG	KG	KG	KG	-
27.			<i>A. crecca</i>	KG	KG	KG	KG	-
28.			<i>A. acuta</i>	KG	KG	KG	KG	-
29.			<i>A. querquedula</i>	KG	KG	KG	KG	-
30.			<i>A. penelope</i>	KG	KG	KG	KG	-
31.			<i>A. clypeata</i>	KG	KG	-	KG	-
32.			<i>Netta rufina</i>	KG	KG	-	KG	-
33.			<i>Aythya ferina</i>	KG	KG	KG	KG	-
34.			<i>A. fuligula</i>	KG	-	KG	KG	-
35.			<i>A. nyroca</i>	-	-	KG	KG	-
36.			<i>Mergus albeilus</i>	-	KG	KG	KG	-
37.	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Y	-	-	-	+
38.			<i>Milvus migrans</i>	Y	Y	Y	Y	+
39.			<i>Circus gallicus</i>	YG	-	-	YG	+
40.			<i>Accipiter nisus</i>	Y	Y	Y	Y	+
41.			<i>A. gentilis</i>	Y	Y	Y	Y	+
42.			<i>A. brevipes</i>	YG	YG	YG	YG	+
43.			<i>Circus aeruginosus</i>	Y	Y	Y	Y	+
44.			<i>C. cyaneus</i>	KG	KG	KG	-	-
45.			<i>Buteo rufinus</i>	Y	Y	Y	Y	+
46.			<i>B. buteo</i>	-	-	T	-	+
47.			<i>Aquila chrysaetos</i>	Y	-	-	Y	+
48.			<i>A. heliaca</i>	Y	Y	Y	Y	-
49.			<i>Pernis apivorus</i>	YG	-	-	YG	-
50.	Falconiformes	Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i>	Y	Y	Y	Y	+
51.			<i>F. peregrinus</i>	Y	Y	Y	Y	+
52.	Galliformes	Phasianidae	<i>Perdix perdix</i>	YG	-	-	-	-
53.			<i>Coturnix coturnix</i>	YG	-	-	YG	-
54.	Gruiformes	Rallidae	<i>Rallus aquaticus</i>	Y	Y	-	Y	-
55.			<i>Gallinula chloropus</i>	Y	Y	Y	Y	-
56.			<i>Fulica atra</i>	Y	Y	Y	Y	-
57.	Charadriiformes	Resurvirostridae	<i>Himantopus himantopus</i>	-	T	-	-	-
58.			<i>Recurvirostra avosetta</i>	-	T	-	-	-
59.		Charadriidae	<i>Charadrius dubius</i>	YG	YG	-	YG	+
60.			<i>C. hiaticula</i>	KG	KG	-	-	-
61.			<i>Phuvialis squatarola</i>	KG	KG	-	T	-
62.		Scolopacidae	<i>Calidris minuta</i>	KG	KG	-	-	-
63.			<i>C. ferruginea</i>	T	T	-	T	-
64.			<i>C. alpina</i>	T	T	-	-	-
65.			<i>Limicola falcinellus</i>	KG	KG	-	KG	-
66.			<i>Tringa totanus</i>	Y	Y	-	Y	-
67.			<i>T. stagnatilis</i>	KG	KG	-	-	-
68.			<i>T. hypoleucos</i>	KG	KG	-	-	-
69.			<i>T. glareola</i>	KG	KG	-	T	-
70.			<i>T. ochropus</i>	T	-	-	-	-
71.			<i>Numenius phaeopus</i>	-	T	-	-	-

Çizelge 4.1. devam

Sıra No	Takım	Familya	Tür	Acarlar Gölü	Büyük Akgöl	Küçük Akgöl	Poyrazlar Gölü	Sütlüklü Göl
72.	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Scolopax rusticola</i>	KG	KG	KG	KG	-
73.			<i>Gallinago gallinago</i>	KG	KG	KG	KG	-
74.		Laridae	<i>Larus melanocephalus</i>	Y	Y	Y	Y	-
75.			<i>L. ridibundus</i>	KG	KG	KG	KG	-
76.			<i>L. genei</i>	KG	KG	KG	KG	-
77.			<i>L. canus</i>	KG	-	-	-	-
78.			<i>L. argentatus</i>	Y	Y	-	Y	-
79.			<i>Rissa tridactyla</i>	-	-	-	T	-
80.		Sternidae	<i>Chlidoniasleucopterus</i>	-	-	KG	KG	-
81.			<i>Gelochelidon nilotica</i>	KG	KG	-	KG	-
82.			<i>Sterna hirundo</i>	YG	YG	-	YG	-
83.	Columbiformes	Columbidae	<i>Columba livia</i>	KG	KG	KG	KG	-
84.			<i>C. oenas</i>	KG	KG	KG	KG	-
85.			<i>Streptopelia decaocta</i>	Y	Y	Y	Y	-
86.			<i>S. turtur</i>	YG	YG	YG	YG	-
87.	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i>	YG	-	-	YG	-
88.	Strigiformes	Strigidae	<i>Bubo bubo</i>	Y	Y	Y	Y	+
89.			<i>Asio otus</i>	Y	Y	-	Y	+
90.			<i>Athena noctura</i>	Y	Y	Y	Y	+
91.			<i>Strix aluco</i>	YG	-	-	-	+
92.	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus europaeus</i>	YG	YG	YG	YG	-
93.	Apodiformes	Apodidae	<i>Apus apus</i>	YG	YG	YG	YG	-
94.			<i>A. melba</i>	YG	YG	YG	YG	-
95.	Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i>	Y	Y	Y	Y	-
96.		Meropidae	<i>Merops apiaster</i>	YG	-	-	-	-
97.		Upupidae	<i>Upupo epops</i>	YG	YG	YG	YG	-
98.	Piciformes	Picidae	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	-	-	+
99.			<i>Dendrocopus major</i>	Y	-	-	Y	+
100.			<i>D. syriacus</i>	-	-	-	-	+
101.			<i>D. medius</i>	Y	-	-	-	+
102.			<i>D. minor</i>	Y	-	-	Y	+
103.	Passeriformes	Alaudidae	<i>Melanocorypha calandra</i>	Y	Y	Y	Y	-
104.			<i>M. leucoptera</i>	YG	YG	YG	YG	-
105.			<i>Calandrella rufescens</i>	YG	YG	YG	YG	+
106.			<i>Galerida cristata</i>	Y	-	-	-	-
107.			<i>Lullula arborea</i>	Y	Y	Y	Y	+
108.			<i>Alauda arvensis</i>	Y	Y	Y	Y	-
109.			<i>Eremophila alpestris</i>	Y	Y	-	-	-
110.		Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	YG	YG	YG	YG	-
111.			<i>Riparia riparia</i>	YG	YG	-	-	-
112.		Motacillidae	<i>Anthus campestris</i>	YG	YG	YG	YG	+
113.			<i>A. trivialis</i>	KG	KG	KG	KG	-
114.			<i>A. spinoletta</i>	Y	Y	Y	Y	+
115.			<i>Motacilla flava</i>	YG	YG	YG	YG	+
116.			<i>M. cinerea</i>	Y	Y	Y	Y	+
117.			<i>M. alba</i>	Y	Y	Y	Y	+
118.		Prunellidae	<i>Prunella modularis</i>	Y	Y	Y	Y	+
119.		Turdidae	<i>Cercotrichas galactotes</i>	YG	YG	YG	YG	-
120.			<i>Erithacus rubecula</i>	KG	KG	KG	KG	+
121.			<i>Luscinia luscinia</i>	KG	KG	KG	KG	+
122.			<i>Luscinia megarhynchos</i>	YG	YG	YG	YG	+
123.			<i>Phoenicurus ochruros</i>	YG	YG	YG	YG	-
124.			<i>P. phoenicurus</i>	Y	Y	Y	Y	-
125.			<i>Saxicola rubetra</i>	Y	Y	Y	Y	+
126.			<i>S. torquata</i>	Y	Y	Y	Y	+
127.			<i>Oenanthe oenanthe</i>	Y	Y	Y	Y	+
128.			<i>O. finschii</i>	YG	-	-	-	-
129.			<i>O. isabellina</i>	YG	YG	YG	YG	-
130.			<i>Turdus merula</i>	Y	Y	Y	Y	+
131.			<i>T. pilaris</i>	KG	KG	KG	KG	-
132.			<i>T. philomelos</i>	Y	Y	KG	KG	-
133.			<i>T. iliacus</i>	KG	KG	KG	KG	-
134.			<i>T. viscivorus</i>	Y	Y	Y	Y	+
135.		Sylvidae	<i>Cettia cetti</i>	Y	Y	Y	Y	+
136.			<i>Locustella fluviatilis</i>	YG	YG	YG	YG	-
137.			<i>L. luscinioides</i>	YG	YG	YG	YG	-
138.			<i>Acrocephalus palustris</i>	YG	YG	YG	YG	-
139.			<i>A. scirpaceus</i>	YG	YG	YG	YG	-
140.			<i>A. arundinaceus</i>	YG	YG	YG	YG	-
141.			<i>Hippolais olivetorum</i>	KG	KG	KG	KG	+
142.			<i>H. icterina</i>	KG	KG	KG	KG	-

Çizelge 4.1. devam

Sıra No	Takım	Familiya	Tür	Acarlar Gölü	Büyük Akgöl	Küçük Akgöl	Poyrazlar Gölü	Sülüklü Göl
143.	Passeriformes	Sylviidae	<i>Hippolais pallida</i>	KG	KG	KG	KG	-
144.			<i>Sylvia melanocephala</i>	Y	Y	Y	Y	+
145.			<i>S. hortensis</i>	YG	YG	YG	YG	-
146.			<i>S. curruca</i>	YG	YG	YG	YG	+
147.			<i>S. communis</i>	YG	YG	YG	YG	+
148.			<i>S. borin</i>	Y	Y	Y	Y	+
149.			<i>S. atricapilla</i>	YG	YG	YG	YG	+
150.			<i>Phylloscopus bonelli</i>	KG	KG	KG	KG	-
151.			<i>P. sibilatrix</i>	KG	KG	KG	KG	-
152.			<i>P. collybita</i>	Y	Y	Y	Y	+
153.			<i>P. trochilus</i>	KG	T	-	-	-
154.		Muscicapidae	<i>Muscicapa striata</i>	YG	YG	YG	YG	+
155.			<i>Ficedula parva</i>	KG	KG	-	T	-
156.			<i>F. hypoleuca</i>	T	-	-	-	-
157.			<i>F. albicollis</i>	YG	YG	YG	YG	+
158.		Aegithalidae	<i>Aegithalos caudatus</i>	Y	Y	Y	Y	+
159.		Paridae	<i>Parus palustris</i>	Y	Y	Y	Y	+
160.			<i>P. ater</i>	Y	Y	Y	Y	+
161.			<i>P. caeruleus</i>	Y	Y	Y	Y	+
162.			<i>P. major</i>	Y	Y	Y	Y	+
163.			<i>P. lugubris</i>	Y	Y	Y	Y	+
164.		Sittidae	<i>Sitta europaea</i>	Y	Y	Y	Y	+
165.			<i>S. krüperi</i>	Y	Y	Y	Y	+
166.		Remizidae	<i>Remiz pendulinus</i>	Y	Y	Y	Y	+
167.		Oriolidae	<i>Oriolus oriolus</i>	YG	YG	YG	YG	+
168.		Laniidae	<i>Lanius collurio</i>	YG	YG	YG	YG	+
169.		Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	Y	Y	Y	Y	+
170.			<i>Pica pica</i>	Y	Y	Y	Y	-
171.			<i>Corvus monedula</i>	Y	Y	Y	Y	-
172.			<i>Corvus frugilegus</i>	KG	KG	KG	KG	-
173.			<i>C. corone cornix</i>	Y	Y	Y	Y	-
174.			<i>C. corax</i>	Y	Y	Y	Y	-
175.		Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i>	Y	Y	Y	Y	-
176.			<i>S. roseus</i>	YG	YG	YG	YG	-
177.		Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Y	Y	Y	Y	+
178.			<i>P. montanus</i>	Y	Y	Y	Y	+
179.			<i>P. hispaniolensis</i>	Y	Y	Y	Y	-
180.		Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i>	Y	Y	Y	Y	+
181.			<i>F. montifringilla</i>	KG	KG	KG	KG	-
182.			<i>Serinus serinus</i>	Y	Y	Y	Y	-
183.			<i>Carduelis carduelis</i>	Y	Y	Y	Y	-
184.			<i>C. spinus</i>	KG	KG	KG	KG	-
185.			<i>Loxia curvirostra</i>	Y	Y	Y	Y	+
186.			<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Y	Y	Y	Y	+
187.		Emberizidae	<i>Emberiza citrinella</i>	KG	KG	KG	KG	-
188.			<i>E. cia</i>	Y	Y	Y	Y	+
189.			<i>E. hortulana</i>	YG	YG	YG	YG	+
190.			<i>E. melanocephala</i>	YG	YG	YG	YG	+

Çalışma sahasında tespit edilen türler Kızıroğlu (1989)'un Red Data Book listesine göre listelenmiştir. Bu türlerden 28'i A.2, 34'ü A.3, 28'i A.4, 6'sı A.1.2, 10'u B.2, 8'i B.3 koruma statüsünde yer almaktadır.

Yapılan araştırma sonucunda çalışılan sahanın tamamında tespit edilen türlerin 58 Y, 35 YG, 27 KG olarak belirlenmiştir. Geri kalan 68 türün ise göllerde farklı statülere sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu verilere Sülüklü Göl'de tespit edilen 68 tür dahil edilmemiştir. Sülüklü Göl'de gözlenen 68 türden sadece *Dryocopus martius* ve *Dendrocopus syriacus* türleri bu gölde gözlenmiştir. Bu iki tür dışında kalan ve

Sülüklü Göl'de gözlenen diğer 66 tür, Sülüklü Göl dışındaki göllerde de gözlenmiştir. Göç statüleri farklılık gösteren türler; *Podiceps grisegena* Acarlar, Büyük Akgöl ve Küçük Akgöl'de YG, Poyrazlar Gölü'nde gözlenmemiş; *Podiceps auritus* Acarlar ve Büyük Akgöl'de KG, Küçük Akgöl ve Poyrazlar Gölü'nde gözlenmemiş; *Podiceps nigricollis* Acarlar ve Büyük Akgöl'de Y, Küçük Akgöl ve Poyrazlar Gölü'nde gözlenmemiş; *Ardea cinerea* Acarlar ve Küçük Akgöl'de Y, Büyük Akgöl ve Poyrazlar'da Y; *Egretta alba* Acarlar'da Y, diğer üç gölde YG; *Ardeola ralloides* Küçük Akgöl'de gözlenmemiş, diğer göllerde YG; *Nycticorax nycticorax* Acarlar'da gözlenmemiş, diğer göllerde YG; *Ixobrychus minutus* Küçük Akgöl'de gözlenmemiş, diğer göllerde YG; *Botaurus stellaris* Küçük Akgöl'de gözlenmemiş, Poyraz Gölü'nde YG, diğer göllerde Y; *Ciconia nigra* Acarlar'da T, diğer göllerde gözlenmemiş; *Plegadis falcinellus* Acarlar ve Poyrazlar'da gözlenmemiş, Büyük Akgöl'de YG, Küçük Akgöl'de T; *Cygnus cygnus* Acarlar'da KG, diğer göllerde gözlenmemiş; *Cygnus olor* Acarlar'da KG, Büyük Akgöl'de gözlenmemiş, diğer göllerde T; *Anser anser*, *A. fabalis*, *A. albifrons* Acarlar'da KG diğer göllerde gözlenmemiş; *Branta ruficollis* Acarlar'da T, diğer göllerde gözlenmemiş; *Todorna todorna* Acarlar ve Büyük Akgöl'de KG, diğer göllerde gözlenmemiş; *Anas clypeata*, *Netta rufina* Küçük Akgöl'de gözlenmemiş, diğer göllerde KG; *Aythya fuligula* Büyük Akgöl'de gözlenmemiş, diğer göllerde KG; *Aythya nyroca* Küçük Akgöl ve Poyrazlar'da KG, diğer göllerde gözlenmemiş; *Mergus albeilus* Acarlarda gözlenmemiş, diğer göllerde KG; *Heliaetus albicilla* Acarlar'da Y, diğer göllerde gözlenmemiş; *Circaetus gallicus* Acarlar ve Poyrazlar'da YG, diğer göllerde gözlenmemiş; *Circus cyaneus* Poyrazlar'da gözlenmemiş diğer göllerde KG; *Buteo buteo* Küçük Akgöl'de T, diğer göllerde gözlenmemiş; *Aquila chrysaetos* Acarlar ve Poyrazlar'da Y, diğer göllerde gözlenmemiş; *Pernis apivorus* Acarlar ve Poyrazlar'da YG, diğer göllerde gözlenmemiş; *Perdix perdix* Acarlar'da YG, diğer göllerde gözlenmemiş; *Coturnix coturnix* Acarlar ve Poyrazlar'da YG, diğer göllerde gözlenmemiş; *Rallus aquaticus* Küçük Akgöl'de gözlenmemiş, diğer göllerde Y; *Himantopus himantopus* ve *Recurvirostra avosetta* Büyük Akgöl'de T, diğer göllerde gözlenmemiş; *Charadrius dubius* Küçük Akgöl'de gözlenmemiş, diğer göllerde YG; *Charadrius hiaticula* Acarlar ve Büyük Akgöl'de KG, diğer göllerde gözlenmemiş; *Pluvialis*

*squatarola* Küçük Akgöl'de gözlenmemiş, Acarlar ve Büyük Akgöl'de KG, Poyrazlar'da T; *Calidris minuta* Küçük Akgöl ve Poyrazlar'da gözlenmemiş, diğer göllerde KG; *C. ferruginea* Küçük Akgöl'de gözlenmemiş, diğer göllerde T; *C. alpina* Küçük Akgöl ve Poyrazlar'da gözlenmemiş, diğer göllerde T; *Limicola falcinellus* Küçük Akgöl'de gözlenmemiş, diğer göllerde KG; *Tringa totanus* Küçük Akgöl'de gözlenmemiş, diğer göllerde Y; *Tringa stagnatilis* ve *Tringa hypoleucos* Küçük Akgöl ve Poyrazlar'da gözlenmemiş, diğer göllerde KG; *Tringa glareola* Küçük Akgöl'de gözlenmemiş, Poyrazlar'da T, Acarlar ve Büyük Akgöl'de KG; *Tringa ochropus* Acarlar'da T, diğer göllerde gözlenmemiş; *Numenius phaeopus* Büyük Akgöl'de T, diğer göllerde gözlenmemiş; *Larus canus* Acarlar'da KG, diğer göllerde gözlenmemiş; *L. argentatus* Küçük Akgöl'de gözlenmemiş, diğer göllerde Y; *Rissa tridactyla* Poyrazlar'da T, diğer göllerde gözlenmemiş; *Chlidonias leucopterus* Acarlar ve Büyük Akgöl'de gözlenmemiş, diğer göllerde KG; *Gelochelidon nilotica* Küçük Akgölde gözlenmemiş, diğer göllerde KG; *Sterna hirundo* Küçük Akgöl'de gözlenmemiş, diğer göllerde YG; *Cuculus canorus* Büyük Akgöl ve Küçük Akgöl'de gözlenmemiş, diğer göllerde YG; *Strix aluco* Acarlar'da YG, diğer göllerde gözlenmemiş; *Merops apiaster* Acarlar Gölü'nde YG, diğer göllerde gözlenmemiş; *Dendrocopus major* ve *D. minor* Acarlar ve Poyrazlar'da Y, diğer göllerde gözlenmemiş; *D. medius* Acarlar'da Y, diğer göllerde gözlenmemiş; *Galerida cristata* Acarlar'da Y, diğer göllerde gözlenmemiş; *Eremophila alpestris* Acarlar ve Büyük Akgöl'de Y, diğer göllerde gözlenmemiş; *Riparia riparia* Acarlar ve Büyük Akgöl'de YG, diğer göllerde gözlenmemiş; *Oenanthe finschii* Acarlar'da YG, diğer göllerde gözlenmemiş; *Turdus philomelos* Acarlar ve Büyük Akgöl'de Y, diğer göllerde KG; *Phylloscopus trochilus* Acarlar'da KG, Büyük Akgöl'de T, diğer göllerde gözlenmemiş; *Ficedula parva* Acarlar ve Büyük Akgöl'de KG, Poyrazlarda T, Küçük Akgöl'de yok; *F. hypoleuca* Acarlar'da T olarak gözlenmiştir (Çizelge 4.1).

Çalışma süresince 5 gölde gözlemlenen toplam birey sayısı 216235'dir. Sayılan kuşların göllere dağılımı; 73632 bireyle (% 34) Acarlar, 54395 bireyle (% 25) Büyük Akgöl, 26005 bireyle (% 12) Küçük Akgöl, 32323 bireyle (% 15) Poyrazlar ve 29880 bireyle (%14) Sülüklü Göl şeklindedir.



*Nycticorax nycticorax*, *Plegadis falcinellus*, *Aythya nyroca*, *Mergus albeilus*, *Buteo buteo*, *Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Numenius phaeopus*, *Rissa tridactyla*, *Chlidonias leucopterus*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopus syriacus* türlerinin Acarlar Gölü'nde gözlenemediği, *Anser anser*, *A. fabalis*, *A. albifrons*, *Branta ruficollis*, *Heliaeetus albicilla*, *Perdix perdix*, *Larus canus*, *Strix aluco*, *Merops apiaster*, *Galerida cristata*, *Oenanthe finschii* ve *Ficedula hypoleuca*'nın ise sadece Acarlar Gölü'nde tespit edildiği görülmektedir (Çizelge 4.1).

Acarlar Gölü'nde gözlenen türlerden en az birey sayısı; *Ciconia nigra* (2), *Branta ruficollis* (3), *Circaetus gallicus* (4), *Aquila chrysaetos* (5), *Strix aluco* (5), *Aquila heliaca* (6), *Pernis apivorus* (6) ve *Asio otus* (6) türlerinde, en fazla birey sayısı ise *Columba livia* (6870), *Larus genei* (5671), *L. ridibundus* (5161), *Passer domesticus* (3617), *Acrocephalus arundinaceus* (2934), *Larus melanocephalus* (2811), *Corvus corax* (2020) ve *Corvus frugilegus* (2015) türlerinde olduğu görülmektedir (Çizelge 4.2 ve 4.3).

Acarlar Gölü'nde 74 Y (% 41.5), 49 YG (% 27.5), 49 KG (% 27.5) ve 6 T (% 3.5) bulunmaktadır (Çizelge 4.2 ve 4.3). Göldeki türlerin **27'si** A.2, **28'i** A.3, **26'sı** A.4, **6'sı** A.1.2, **8'i** B.2, **7'si** B.3 kategorisinde yer almaktadır. Geriye kalan **76** tür tehlike altında değildir.

Acarlar Gölü'nde tespit edilen türlerden; *Botaurus stellaris* bireyi balıkçı kasnağına yakalanmışken (Şekil 4.1), *Cygnus olor* bireyleri beslenirken (Şekil 4.2) tespit edilmiştir. Acarlar Gölü longoz ormanının tepeden görünüşü (Şekil 4.3) ve gölde yasak olmasına rağmen avcılık yapıldığını gösteren ve göl içersine yerleştirilmiş avcı gümesi (Şekil 4.4) verilmiştir.



Şekil 4.1. Balıkçı kasnağına girmiş *Botaurus stellaris* bireyi



Şekil 4.2. Acarlar Gölü'nde *Cygnus olor* bireyleri





Şekil 4.3. Acarlar Gölü longoz ormanının tepeden görünümü



Şekil 4.4. Acarlar Gölü içersine yerleştirilmiş avcı gümesi























Büyük Akgöl'de 66 Y (% 41), 44 YG (% 28), 43 KG (% 27) ve 6 T (% 4) tür tespit edilmiştir.

Büyük Akgöl'de *Ciconia nigra*, *Cygnus cygnus*, *C. olor*, *Anser anser*, *A. fabalis*, *A. albifrons*, *Branta ruficollis*, *Aythya fuligula*, *A. nyroca*, *Haliaeetus albicilla*, *Circaetus gallicus*, *Buteo buteo*, *Aquila chrysaetos*, *Pernis apivorus*, *Perdix perdix*, *Coturnix coturnix*, *Tringa ochropus*, *Larus canus*, *Rissa tridactyla*, *Chlidonias leucopterus*, *Cuculus canorus*, *Strix aluco*, *Merops apiaster*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopus major*, *D. syriacus*, *D. medius*, *D. minor*, *Galerida cristata*, *Oenanthe finschii* ve *Ficedula hypoleuca* türleri gözlenememiştir ( Çizelge 4.4 ve 4.5 ).

*Numenius phaeopus*, *Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta* türleri ise sadece bu gölde gözlenmiştir.

Belirlenen türlerin **2'si** A.1.2, **23'ü** A.2, **26'sı** A.3, **23'ü** A.4, **7'si** B.2, **6'sı** B.3 kategorisinde ve **72** türün nesli tehlike altında değildir.

Araştırma süresince Büyük Akgöl'de tespit edilen türlerden; *Accipiter brevipes* (6), *Asio otus* (6), *Athena noctura* (6), *Circus cyaneus* (7), *Aquila heliaca* (7) ve *Bubo bubo* (8)'nin en az birey sayısına sahip oldukları Çizelge 4.4 ve 4.5'de görülmektedir.

Gölde en fazla birey sayısı ile temsil edilen türler; *Fulica atra* (7862), *Passer domesticus* (3671), *Columba livia* (3300), *Acrocephalus arundinaceus* (2666), *Columba oenas* (2125), *Larus ridibundus* (2035), *Gallinula chloropus* (1721), *Acrocephalus scirpaceus* (1490) ve *Tringa totanus* (1170) olarak belirlenmiştir.

Büyük Akgöl'de *Alcedo atthis* bireyi avını gözetlerken (Şekil 4.5) ve çevre tahribatıyla ilgili yakılan sazlıklar (Şekil 4.6) tespit edilmiştir.



Şekil 4.5. Sazlar üzerinde tünemiş bir *Alcedo atthis* bireyi



Şekil 4.6. Büyük Akgöl'de insan baskısına dair bir örnek

























Küçük Akgöl türlerinin; 59'u (% 44) Y, 38'i (% 29) YG, 33'ü (% 25) KG, 3'ü (% 2) T olarak gözlenmiştir (Çizelge 4.6 ve 4.7).

*Podiceps auritus*, *P. nigricollis*, *Ardeola ralloides*, *Ixobrycus minutus*, *Botaurus stellaris*, *Ciconia nigra*, *Cygnus cygnus*, *Anser anser*, *A. fabalis*, *A. albifrons*, *Branta ruficollis*, *Tadorna tadorna*, *Anas clypeata*, *Netta rufina*, *Haliaeetus albicilla*, *Circaetus gallicus*, *Aquila chrysaetos*, *Pernis apivorus*, *Perdix perdix*, *Coturnix coturnix*, *Rallus aquaticus*, *Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Charadrius dubius*, *C. hiaticula*, *Pluvialis aquatarola*, *Calidris minuta*, *C. ferruginae*, *C. alpina*, *Limicola falcinellus*, *Tringa totanus*, *T. stagnatilis*, *T. hypoleucos*, *T. glareola*, *T. ochropus*, *Numenius phaeopus*, *Larus canus*, *L. argentatus*, *Rissa tridactyla*, *Gelochelidon nilotica*, *Sterna hirundo*, *Cuculus canorus*, *Asio otus*, *Strix aluco*, *Merops apiester*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopus major*, *D. syriacus*, *D. medius*, *D. minor*, *Galerida cristata*, *Eremophila alpestris*, *Riparia riparia*, *Oenanthe finschii*, *Phylloscopus trochilus*, *Ficedula parva* ve *F. hypoleuca* türleri Küçük Akgöl'de gözlenmemiştir.

*Passer domesticus* (2596), *Acrocephalus arundinaceus* (1288), *Acrocephalus palustris* (1218), *Corvus frugilegus* (1025) ve *Columba livia* (970) türlerinin gölde en fazla birey sayılarına sahip olduğu görülmektedir (Çizelge 4.6 ve 4.7).

Gölde en az birey sayıları; *Buteo buteo* (2), *Athena noctura* (5), *Accipiter brevipes* (5), *Bubo bubo* (6), *Oriolus oriolus* (6) türlerinde saptanmıştır.

Bu gölde belirlenen türlerin; 3'ü A.1.2, 17'si A.2, 20'si A.3, 21'i A.4, 2'si B.2, 2'si B.3 kategorisinde yer almakta ve geriye kalan 68 türün nesli tehlike altında bulunmamaktadır.

Küçük Akgöl'de *Lanius collurio* ve *Acrocephalus arundinaceus* bireyleri dinlenme davranışı gösterirken (Şekil 4.7 ve 4.8) görülmektedir.



Şekil 4.7. Küçük Akgöl çevresinde *Lanius collurio* bireyi



Şekil 4.8. Gölü çevreleyen sazlıklarda *Acrocephalus arundinaceus* bireyi



















Poyrazlar Gölü'nde tespit edilen 154 türün; 65'i Y (% 42), 47'si YG (% 31), 36'sı KG (% 23) ve 6'sı T (% 4) olarak belirlenmiştir.

*Podiceps grisegena*, *P. auritus*, *P. nigricollis*, *Ciconia nigra*, *Plegadis falcinellus*, *Cygnus cygnus*, *Anser anser*, *A. fabalis*, *A. albifrons*, *Branta ruficollis*, *Tadorna tadorna*, *Haliaeetus albicilla*, *Circus cyaneus*, *Buteo buteo*, *Perdix perdix*, *Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Charadrius hiaticula*, *Calidris minuta*, *C. alpina*, *Tringa stagnatilis*, *T. hypoleucos*, *T. ochropus*, *Numenius phaeopus*, *Larus canus*, *Strix aluco*, *Merops apiaster*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopus syriacus*, *D. medius*, *Galerida cristata*, *Eremophila alpestris*, *Riparia riparia*, *Oenanthe finschii*, *Phylloscopus trochilus* ve *Ficedula hypoleuca* türleri bu gölde gözlenmemiştir.

Gölde en fazla birey sayısına sahip türler; *Passer domesticus* (4390), *Nycticorax nycticorax* (1546), *Acrocephalus arundinaceus* (1202), *Egretta garzetta* (1066), *Fringilla coelebs* (953) ve *Passer montanus* (929) olduğu görülmektedir (Çizelge 4.8 ve 4.9).

*Cygnus olor* (2), *Accipiter brevipes* (6), *Aquila heliaca* (6), *A. chrysaetos* (6), *Accipiter nisus* (8), *Cuculus canorus* (8), *Pernis apivorus* (8), *Buteo rufinus* (9) türleri gölde en az birey sayısına sahip türler olarak gözlenmektedir (Çizelge 4.8 ve 4.9). *Cygnus olor*'un bireyleri birinci gözlem yılında saptanamamış ancak ikinci gözlem yılında gözlenmiştir (Çizelge 4.8 ve 4.9).

Gölde tespit edilen türlerin statüleri; **4'ü** A.1.2, **21'i** A.2, **24'ü** A.3, **26'sı** A.4, **4'ü** B.2, **4'ü** B.3 şeklindedir. Geriye kalan **71** tür tehlike altında değildir.

Poyrazlar Gölü'nde *Nycticorax nycticorax* bireyleri dinlenme davranışı (Şekil 4.9) ve *Egretta garzetta* bireyi beslenme davranışı (Şekil 4.10) gösterirken tespit edilmiştir.



Şekil 4.9. Göl çevresinde *Nysticorax nycticorax* bireyleri



Şekil 4.10. Poyrazlar Gölü'nde *Egretta garzetta* bireyi beslenirken



















Sülüklü Göl'de, gözlemler bir tam yıl süresince yapılamadığı için tespit edilen 68 türün göç statüleri belirlenememiştir.

*Podiceps cristatus*, *P. grisegena*, *P. auritus*, *P. nigricollis*, *Tachybaptus ruficollis*, *Phalacrocorax carbo*, *Ardea cinerea*, *A. purpurea*, *Egretta alba*, *E. garzetta*, *Ardeola ralloides*, *Bubulcus ibis*, *Nycticorax nycticorax*, *Ixobrychus minutus*, *Botaurus stellaris*, *Ciconia ciconia*, *C. nigra*, *Plegadis falcinellus*, *Cygnus cygnus*, *C. olor*, *Anser anser*, *A. fabalis*, *A. albifrons*, *Branta ruficollis*, *Tadorna tadorna*, *Anas platyrhynchos*, *A. crecca*, *A. acuta*, *A. querquedula*, *A. penelope*, *A. clypeata*, *Netta rufina*, *Aythya ferina*, *A. fuligula*, *A. nyroca*, *Mergus albeilus*, *Circus cyaneus*, *Aquila heliaca*, *Pernis apivorus*, *Perdix perdix*, *Coturnix coturnix*, *Rallus aquaticus*, *Gallinula chloropus*, *Fulica atra*, *Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Charadrius hiaticula*, *Pluvialis squatarola*, *Calidris minuta*, *C. ferruginae*, *C. alpina*, *Limicola falcinellus*, *Tringa totanus*, *T. stagnatilis*, *T. hypoleucos*, *T. glareola*, *T. ochropus*, *Numenius phaeopus*, *Scolopax rusticula*, *Gallinago gallinago*, *Larus melanocephalus*, *L. ridibundus*, *L. genei*, *L. canus*, *L. argentatus*, *Rissa tridactyla*, *Chlidonias leucopterus*, *Gelochelidon nilotica*, *Sterna hirundo*, *Columba livia*, *C. oenas*, *Sreptopelia decaocta*, *S. turtur*, *Cuculus canorus*, *Camprimulgus europeus*, *Apus apus*, *A. melba*, *Alcedo atthis*, *Merops apiester*, *Upupo epops*, *Melanocorypha calandra*, *M. leucoptera*, *Galerida cristata*, *Alauda arvensis*, *Eremophila alpestris*, *Hirunda rustica*, *Riparia riparia*, *Anthus trivialis*, *Cercotrichas galactotes*, *Phoenicurus ochruros*, *P. phoenicurus*, *Oenanthe finschii*, *O. isabellina*, *Turdus pilaris*, *T. philomelos*, *T. iliacus*, *Locustella fluviatilis*, *L. luscinioides*, *Acrocephalus palustris*, *A. scirpaceus*, *A. arundinaceus*, *Hippolais icterina*, *H. pallida*, *Sylvia hortensis*, *Phylloscopus boneli*, *P. sibilatrix*, *P. trochilus*, *Ficedula parva*, *F. hypoleuca*, *Pica pica*, *Corvus monedula*, *C. frugilegus*, *C. corone cornix*, *C. corax*, *Sturnus vulgaris*, *S. roseus*, *Passer hispaniolensis*, *Fringilla montifringilla*, *Serinus serinus*, *Carduelis carduelis*, *C. spinus*, *Emberiza citrinella* türleri Sülüklü Göl'de gözlenmemiştir.

*Dryocopus martius* ve *Dendrocopus syriacus* türleri ise sadece bu gölde gözlenmiştir.

Gölde en az birey sayısına sahip türler; *Bubo bubo* (5), *Strix aluco* (6), *Aquila chrysaetos* (6), *Athena noctura* (7), *Asio otus* (7), *Accipiter brevipes* (8), *Falco peregrinus* (9), *Haliaeetus albicilla* (9) olarak belirlenmiştir.

Yapılan araştırma sonucunda *Passer domesticus* (6255), *Parus major* (4290), *Fringilla coelebs* (3462), *Motacilla alba* (1565) ve *Parus caeruleus* (1244) türleri gölde en fazla birey sayısına sahip türler olarak tespit edilmiştir (Çizelge 4.10 ve 4.11)

Gölde tespit edilen türlerin statüleri; **3'ü** A.1.2, **7'si** A.2, **16'sı** A.3, **9'u** A.4, şeklindedir. Geriye kalan **33** türün nesli tehlike altında değildir.



Şekil 4.11 Sülüklü Göl çevresinde *Motacilla alba* bireyi











Araştırma sahasında tespit edilen türlerin sıklık ve baskınlık değerleri Çizelge 4.12’de görülmektedir.

Çizelge 4.12. Araştırmada tespit edilen türlerin sıklık ve baskınlık değerleri

Türler	Acarlar Gölü		Büyük Akgöl		Küçük Akgöl		Poyrazlar Gölü		Kovada Gölü	
	Sıklık	Baskınlık	Sıklık	Baskınlık	Sıklık	Baskınlık	Sıklık	Baskınlık	Sıklık	Baskınlık
<i>Podiceps cristatus</i>	59	0.05	70	0.6	52	0.2	78	0.5	-	-
<i>P. griseogen</i>	33	0.02	41	0.1	33	0.1	-	-	-	-
<i>P. auritis</i>	22	0.02	33	0.1	-	-	-	-	-	-
<i>P. nigricollis</i>	56	0.07	70	0.2	-	-	-	-	-	-
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	56	0.1	70	1	67	0.3	74	0.3	-	-
<i>Phalacrocorax carbo</i>	22	0.2	26	0.1	11	0.06	33	0.2	-	-
<i>Ardea cinerea</i>	33	0.01	52	0.2	85	0.3	41	0.1	-	-
<i>A. purpurea</i>	19	0.01	30	0.07	37	0.05	30	0.1	-	-
<i>Egretta alba</i>	37	0.02	41	0.1	44	0.09	33	0.2	-	-
<i>E. garzetta</i>	26	0.02	41	0.2	44	0.2	44	3	-	-
<i>Ardeola ralloides</i>	30	0.03	44	0.1	-	-	41	0.2	-	-
<i>Bubulcus ibis</i>	26	0.01	44	0.1	41	0.1	44	0.2	-	-
<i>Nycticorax nycticorax</i>	-	-	48	0.1	33	0.2	44	4	-	-
<i>Ixobrychus minutus</i>	26	0.04	41	0.05	-	-	44	0.2	-	-
<i>Botaurus stellaris</i>	44	0.03	59	0.07	-	-	41	0.7	-	-
<i>Cicania ciconia</i>	59	0.04	56	0.09	48	0.1	59	0.1	-	-
<i>C. nigra</i>	7	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Plegadis falcinellus</i>	-	-	22	0.2	7	0.05	-	-	-	-
<i>Cygnus cygnus</i>	22	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cygnus olor</i>	22	0.08	-	-	4	0.08	4	0.006	-	-
<i>Anser anser</i>	19	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Anser fabalis</i>	19	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. albifrons</i>	19	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Branta ruficollis</i>	4	0.004	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tadorna tadorna</i>	33	0.1	33	0.09	-	-	-	-	-	-
<i>Anas platyrhynchos</i>	41	0.5	41	0.6	33	0.2	33	0.3	-	-
<i>A. crecca</i>	37	0.1	37	0.2	41	0.2	30	0.2	-	-
<i>A. acuta</i>	30	0.06	33	0.1	26	0.2	37	0.3	-	-
<i>A. querquedula</i>	44	1	41	0.3	27	0.5	41	0.4	-	-
<i>A. penelope</i>	41	0.1	30	0.1	33	0.3	30	0.1	-	-
<i>A. chryseata</i>	33	0.2	33	0.1	-	-	37	0.2	-	-
<i>Netta rufina</i>	41	0.2	30	0.1	-	-	33	0.3	-	-
<i>Aythya ferina</i>	44	0.6	37	1	33	0.4	33	0.4	-	-
<i>A. fuligula</i>	36	0.05	-	-	30	0.1	26	0.07	-	-
<i>A. nyroca</i>	-	-	-	-	26	0.09	33	0.09	-	-
<i>Mergus albellus</i>	-	-	26	0.1	33	0.3	37	0.1	-	-
<i>Haliaeetus albicilla</i>	22	0.008	-	-	-	-	-	-	44	0.03
<i>Milvus migrans</i>	37	0.01	52	0.03	30	0.04	37	0.04	50	0.05
<i>Circus gallicus</i>	15	0.005	-	-	-	-	22	0.02	44	0.06
<i>Accipiter nisus</i>	48	0.02	44	0.02	44	0.06	30	0.02	44	0.04
<i>A. gentilis</i>	26	0.01	41	0.02	37	0.06	37	0.03	56	0.05
<i>A. brevipes</i>	19	0.008	19	0.01	15	0.01	19	0.01	33	0.02
<i>Circus aeruginosus</i>	52	0.05	63	0.06	81	0.1	59	0.08	56	0.05
<i>C. cyaneus</i>	19	0.01	22	0.01	19	0.02	-	-	-	-
<i>Buteo rufinus</i>	37	0.01	33	0.02	22	0.02	26	0.02	50	0.06
<i>B. buteo</i>	-	-	-	-	7	0.007	-	-	33	0.03
<i>Aquila chrysaetos</i>	19	0.006	-	-	-	-	22	0.01	33	0.02
<i>A. heliaca</i>	22	0.008	19	0.01	26	0.02	22	0.01	-	-
<i>Pernis apivorus</i>	19	0.008	-	-	-	-	22	0.02	-	-
<i>Falco tinnunculus</i>	37	0.01	30	0.02	33	0.04	30	0.03	44	0.05
<i>F. peregrinus</i>	44	0.02	41	0.02	41	0.05	30	0.03	33	0.03
<i>Perdix perdix</i>	15	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Coturnix coturnix</i>	22	0.01	-	-	-	-	26	0.04	-	-
<i>Rallus aquaticus</i>	56	0.1	59	0.1	-	-	59	0.1	-	-
<i>Gallinula chloropus</i>	74	0.2	63	3	67	0.4	74	0.4	-	-

Çizelge 4.12. devam

Türler	Acarlar Gölü		Büyük Akgöl		Küçük Akgöl		Poyrazlar Gölü		Sülüklü Göl	
	Sıklık	Baskınlık	Sıklık	Baskınlık	Sıklık	Baskınlık	Sıklık	Baskınlık	Sıklık	Baskınlık
<i>Fulica atra</i>	70	0.6	74	14	89	1	63	2	-	-
<i>Himantopus himantopus</i>	-	-	7	0.03	-	-	-	-	-	-
<i>Recurvirostra avosetta</i>	-	-	7	0.03	-	-	-	-	-	-
<i>Charadrius dubius</i>	37	0.1	41	0.7	-	-	37	0.2	67	0.1
<i>C. hiaticula</i>	19	0.03	22	0.1	-	-	-	-	-	-
<i>Pluvialis squatarola</i>	27	0.2	30	0.4	-	-	7	0.1	-	-
<i>Calidris minuta</i>	30	0.1	26	0.1	-	-	-	-	-	-
<i>C. ferruginea</i>	7	0.03	7	0.3	-	-	7	0.1	-	-
<i>C. alpina</i>	7	0.1	7	0.09	-	-	-	-	-	-
<i>Limicola falcinellus</i>	19	0.07	26	0.2	-	-	22	0.1	-	-
<i>Tringa totanus</i>	59	1	70	2	-	-	67	0.4	-	-
<i>T. stagnatilis</i>	22	0.2	30	0.1	-	-	-	-	-	-
<i>T. hypoleucos</i>	22	0.4	22	0.5	-	-	-	-	-	-
<i>T. glareola</i>	30	0.6	22	0.3	-	-	7	0.3	-	-
<i>T. ochropus</i>	7	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Numenius phaeopus</i>	-	-	7	0.8	-	-	-	-	-	-
<i>Scolopax rusticola</i>	37	1	37	1	26	0.4	30	0.1	-	-
<i>Gallinago gallinago</i>	41	1	30	1	30	0.6	30	0.5	-	-
<i>Larus melanocephalus</i>	85	3	74	0.9	63	0.6	67	1	-	-
<i>L. ridibundus</i>	44	7	41	3	33	1	37	2	-	-
<i>L. genei</i>	41	7	41	2	30	0.6	30	0.6	-	-
<i>L. canus</i>	37	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. argentatus</i>	67	1	67	0.7	-	-	67	0.7	-	-
<i>Rissa tridactyla</i>	-	-	-	-	-	-	7	0.1	-	-
<i>Chlidonias leucopterus</i>	-	-	-	-	22	0.06	22	0.04	-	-
<i>Gelochelidon nilotica</i>	19	0.02	22	0.03	-	-	22	0.08	-	-
<i>Sterna hirundo</i>	30	0.04	37	0.1	-	-	33	0.06	-	-
<i>Columba livia</i>	22	9	19	6	15	3	26	3	-	-
<i>C. oenas</i>	19	2	22	3	15	3	22	0.8	-	-
<i>Sreptopelia decaocta</i>	74	0.03	63	0.08	67	0.1	52	0.1	-	-
<i>S. turtur</i>	41	0.05	44	0.06	41	0.1	37	0.1	-	-
<i>Cuculus canorus</i>	30	0.01	-	-	-	-	22	0.02	-	-
<i>Bubo bubo</i>	26	0.009	30	0.01	22	0.02	26	0.02	28	0.01
<i>Asio otus</i>	22	0.008	22	0.01	-	-	26	0.02	28	0.02
<i>Athena noctua</i>	48	0.02	22	0.01	19	0.01	33	0.03	33	0.02
<i>Strix aluco</i>	19	0.006	-	-	-	-	-	-	22	0.02
<i>Caprimulgus europaeus</i>	37	0.02	33	0.02	15	0.03	26	0.04	-	-
<i>Apus apus</i>	52	0.5	37	0.2	37	0.3	37	0.3	-	-
<i>A. melba</i>	48	0.4	41	0.2	41	0.3	37	0.3	-	-
<i>Alcedo atthis</i>	44	0.05	52	0.07	59	0.09	59	0.09	-	-
<i>Mereops apiester</i>	41	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Upupo epops</i>	30	0.02	33	0.02	22	0.04	22	0.02	-	-
<i>Dryocopus martius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	78	0.1
<i>Dendrocopus major</i>	48	0.03	-	-	-	-	41	0.04	56	0.1
<i>Dendrocopus syriacus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	72	0.1
<i>D. medius</i>	52	0.02	-	-	-	-	-	-	61	0.1
<i>D. minor</i>	52	0.02	-	-	-	-	52	0.06	72	0.1
<i>Melanocorypha calandra</i>	67	0.6	70	0.3	56	0.3	67	0.3	-	-
<i>M. leucoptera</i>	37	0.1	44	0.1	41	0.3	44	0.3	-	-
<i>Calandrella rufescens</i>	52	0.5	41	0.2	41	0.3	41	0.2	72	0.4
<i>Galerida cristata</i>	74	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lullula arborea</i>	67	0.3	63	0.3	63	0.6	67	0.4	89	1
<i>Alauda arvensis</i>	85	1	67	0.5	59	0.4	63	0.4	-	-
<i>Eremophila alpestris</i>	59	0.1	67	0.3	-	-	-	-	-	-
<i>Hirundo rustica</i>	56	2	56	1	59	1	48	1	-	-
<i>Riparia riparia</i>	63	0.7	56	0.7	-	-	-	-	-	-
<i>Anthus campestris</i>	52	0.1	52	0.2	41	0.5	48	0.4	61	1
<i>Anthus trivialis</i>	19	0.04	26	0.08	19	0.1	22	0.2	-	-
<i>A. spinoletta</i>	63	0.1	67	0.1	63	0.4	48	0.3	83	1
<i>Motacilla flava</i>	41	0.2	44	0.5	48	0.7	41	0.2	89	1
<i>M. cinerea</i>	67	0.3	70	0.2	70	0.7	59	0.6	83	2
<i>M. alba</i>	56	0.2	63	0.5	74	1	59	2	94	5
<i>Prunella modularis</i>	63	0.2	70	0.2	70	0.6	63	0.4	78	1

Çizelge 4.12. devam

Türler	Acarlar Gölü		Büyük Akgöl		Küçük Akgöl		Poyrazlar Gölü		Sülüklü Göl	
	Sıklık	Baskınlık	Sıklık	Baskınlık	Sıklık	Baskınlık	Sıklık	Baskınlık	Sıklık	Baskınlık
<i>Cercotrichas galactotes</i>	48	0.5	48	0.2	33	0.6	41	0.3	-	-
<i>Erithacus rubecula</i>	41	0.2	33	0.4	41	0.8	37	0.7	89	2
<i>Luscinia luscinia</i>	22	0.04	30	0.2	19	0.1	22	0.1	83	0.7
<i>Lusciana megarhynchos</i>	48	0.2	52	0.3	44	0.6	33	0.1	72	0.5
<i>Phoenicurus ochruros</i>	52	0.1	48	0.1	41	0.3	33	0.2	-	-
<i>P. phoenicurus</i>	56	0.1	67	0.2	74	0.7	59	0.2	-	-
<i>Saxicola rubetra</i>	67	0.2	59	0.4	70	0.5	63	0.5	83	0.7
<i>S. torquata</i>	74	0.3	67	0.3	52	0.4	59	0.6	67	0.5
<i>Oenanthe oenanthe</i>	59	0.2	59	0.1	63	0.4	48	1	61	0.3
<i>O. finschii</i>	26	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. isabellina</i>	37	0.007	48	0.2	37	0.2	22	0.1	-	-
<i>Turdus merula</i>	85	0.2	74	0.1	67	0.3	70	0.3	100	0.6
<i>T. pilaris</i>	41	0.1	37	0.09	26	0.2	26	0.1	-	-
<i>T. philomelos</i>	59	0.1	59	0.09	30	0.3	22	0.2	-	-
<i>T. iliacus</i>	27	0.3	26	0.05	33	0.3	22	0.1	-	-
<i>T. viscivorus</i>	56	0.07	63	0.1	48	0.1	44	0.1	67	0.1
<i>Cettia cetti</i>	59	0.2	74	0.1	67	0.9	63	0.7	78	0.5
<i>Locustella fluviatilis</i>	52	0.7	48	0.7	37	1	37	0.6	-	-
<i>L. luscinoides</i>	59	1	48	0.6	41	1	44	0.6	-	-
<i>Acrocephalus palustris</i>	56	2	52	1	48	4	37	0.8	-	-
<i>A. scirpaceus</i>	48	2	44	2	44	3	41	2	-	-
<i>A. arundinaceus</i>	56	3	44	4	37	4	48	3	-	-
<i>Hippolais olivetorum</i>	37	0.1	37	0.2	37	0.4	30	0.3	61	0.4
<i>H. icterina</i>	26	0.1	26	0.1	30	0.2	26	0.2	-	-
<i>H. pallida</i>	30	0.1	41	0.2	33	0.5	41	0.4	-	-
<i>Sylvia melanocephala</i>	74	0.2	70	0.2	70	0.4	67	0.3	61	0.6
<i>S. hortensis</i>	44	0.08	44	0.1	41	0.4	26	0.1	-	-
<i>S. curruca</i>	33	0.1	33	0.1	22	0.1	37	0.2	72	1
<i>S. communis</i>	48	0.5	41	0.1	30	0.3	33	0.2	72	1
<i>S. borin</i>	78	1	78	0.9	63	0.8	56	0.2	72	0.7
<i>S. atricapilla</i>	52	0.1	44	0.1	33	0.2	33	0.2	72	0.5
<i>Phylloscopus bonelli</i>	26	0.6	30	0.6	26	0.2	26	0.6	-	-
<i>P. sibilatrix</i>	26	0.1	19	0.1	19	0.1	19	0.3	-	-
<i>P. collybita</i>	74	0.9	74	0.9	67	0.8	63	0.9	83	2
<i>P. trochilus</i>	15	0.03	7	0.1	-	-	-	-	-	-
<i>Muscicapa striata</i>	44	0.1	37	0.2	41	0.4	30	0.1	78	0.3
<i>Ficedula parva</i>	19	0.02	22	0.1	-	-	7	0.1	-	-
<i>F. hypoleuca</i>	7	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>F. albicollis</i>	26	0.09	41	0.09	37	0.1	33	0.09	67	0.1
<i>Aegithalos caudatus</i>	48	0.3	59	0.3	48	0.6	44	0.7	67	1
<i>Parus palustris</i>	63	0.2	56	0.1	59	0.5	63	0.4	100	2
<i>P. ater</i>	81	0.4	59	0.2	63	0.5	59	0.4	94	3
<i>P. caeruleus</i>	81	0.6	70	0.2	63	0.4	63	0.6	100	4
<i>P. major</i>	96	1	74	1	78	2	74	1	100	14
<i>P. lugubris</i>	59	0.1	59	0.1	63	0.4	63	0.3	100	3
<i>Sitta europea</i>	56	0.1	48	0.06	44	0.09	52	0.1	72	0.1
<i>S. krüperi</i>	56	0.1	44	0.06	56	0.1	41	0.1	67	0.1
<i>Remiz pendilinus</i>	59	0.09	41	0.05	52	0.2	44	0.1	67	0.2
<i>Oriolus oriolus</i>	30	0.01	26	0.01	19	0.02	22	0.02	67	0.05
<i>Lanius collurio</i>	56	0.4	37	0.4	44	0.6	41	0.4	67	0.3
<i>Garrulus glandarius</i>	63	0.05	44	0.04	59	0.09	63	0.1	83	0.3
<i>Pica pica</i>	100	0.6	93	0.3	100	1	100	1	-	-
<i>Corvus monedula</i>	81	0.7	93	1	78	2	81	1	-	-
<i>C. frugilegus</i>	44	2	37	1	37	3	33	1	-	-
<i>C. corone cornix</i>	100	2	96	1	100	2	100	2	-	-
<i>C. corax</i>	100	2	89	1	74	2	78	2	-	-
<i>Sturnus vulgaris</i>	56	2	48	1	41	3	41	1	-	-
<i>S. roseus</i>	41	0.7	30	0.3	19	0.8	19	0.4	-	-
<i>Passer domesticus</i>	100	4	100	6	100	9	100	13	100	20
<i>P. montanus</i>	100	0.8	100	1	100	1	100	2	100	3
<i>P. hispaniolensis</i>	93	0.6	100	2	100	2	100	2	-	-
<i>Fringilla coelebs</i>	81	0.9	81	0.7	85	2	85	2	100	11
<i>F. montifringilla</i>	22	0.08	33	0.2	33	0.1	37	0.2	-	-

Çizelge 4.12. devam

Türler	Acarlar Gölü		Büyük Akgöl		Küçük Akgöl		Poyrazlar Gölü		Sülüklü Göl	
	Sıklık	Baskınlık	Sıklık	Baskınlık	Sıklık	Baskınlık	Sıklık	Baskınlık	Sıklık	Baskınlık
<i>Serinus serinus</i>	52	0.1	63	0.2	67	0.5	63	0.6	-	-
<i>Carduelis carduelis</i>	56	0.2	52	0.3	44	1	48	0.9	-	-
<i>C. spinus</i>	19	0.1	30	0.1	26	0.2	26	0.2	-	-
<i>Loxia curvirostra</i>	44	0.02	52	0.05	48	0.08	52	0.1	67	0.09
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	44	0.02	56	0.04	48	0.07	44	0.07	67	0.1
<i>Emberiza citrinella</i>	41	0.1	30	0.1	26	0.1	33	0.2	-	-
<i>E. cia</i>	70	0.6	67	0.2	52	0.4	67	0.4	67	0.5
<i>E. hortulana</i>	48	0.2	33	0.3	37	0.2	37	0.3	67	0.8
<i>E. melanocephala</i>	44	0.4	37	0.1	33	0.2	33	0.3	78	0.7

Araştırma süresince; Acarlar Gölü'nde 178 tür 73632 birey, Büyük Akgöl'de 159 tür 54395 birey, Küçük Akgöl'de 133 tür 26005 birey, Poyrazlar Gölü'nde 154 tür 32323 birey ve Sülüklü Göl'de 68 tür 29880 birey tespit edilmiştir.

Tür çeşitlilikleri; Acarlar Gölü'nde 36.41, Büyük Akgöl'de 33.40, Küçük Akgöl'de 29.93, Poyrazlar Gölü'nde 34 ve Sülüklü Göl'de 14.98 olarak belirlenmiştir. Göllerdeki türlerin sıklık dereceleri Çizelge 4.13'de görülmektedir.

Çizelge 4.13. Türlerin göllere göre görülme sıklıkları

Görülme Sıklığı	Acarlar Gölü	Büyük Akgöl	Küçük Akgöl	Poyrazlar Gölü	Sülüklü Göl
%1 – 20	24	10	15	9	0
%21 – 40	52	53	45	71	8
%41 – 60	69	58	40	43	9
%61 – 80	19	30	24	24	32
%81 – 100	14	8	9	7	19

Nadir görülen türlerde Acarlar Gölü'nün, seyrek görülen türlerde Poyrazlar Gölü'nün genellikle görülen türlerde Acarlar Gölü'nün, çoğunlukla ve devamlı görülen türlerde Sülüklü Göl'ün en yüksek değerde olduğu görülmektedir (Çizelge 4.13).

Göllerin birbirleriyle benzerlik oranları Çizelge 4.14’de görülmektedir.

Çizelge 4.14. Göllerin benzerlik oranları

Göller	Acarlar Gölü	Büyük Akgöl	Poyrazlar Göl	Küçük Akgöl	Sülüklü Göl
<b>Acarlar Gölü</b>	1	0,90	0,89	0,81	0,52
<b>Büyük Akgöl</b>	0,90	1	0,90	0,87	0,51
<b>Poyrazlar Gölü</b>	0,89	0,90	1	0,89	0,55
<b>Küçük Akgöl</b>	0,81	0,87	0,89	1	0,56
<b>Sülüklü Göl</b>	0,52	0,51	0,55	0,56	1

Acarlar Gölü’nün en fazla Büyük Akgöl’le (% 90) en az Sülüklü Göl’le (% 52), Büyük Akgöl’ün en fazla Acarlar ve Poyrazlar göleriyle (% 90) en az Sülüklü Göl’le (% 51), Küçük Akgöl’ün en fazla Poyrazlar Gölü’yle (% 89) en az Sülüklü Göl’le (% 56), Poyrazlar Gölü’nün en fazla Büyük Akgöl’le (% 90) en az Sülüklü Göl’le (% 55) ve Sülüklü Göl’ün en fazla Küçük Akgöl’le (% 56) en az Büyük Akgöl’le (% 51) benzer olduğu görülmektedir (Çizelge 4.14).



## 5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmada, Aves sınıfına dahil olan 17 takıma ait 42 familyadan 190 tür tespit edilmiştir. Takımlara göre türlerin sayısal dağılımı; Podicipediformes 5, Pelecaniformes 1, Ciconiiformes 12, Anseriformes 18, Accipitriformes 13, Falconiformes 2, Galliformes 2, Gruiformes 3, Charadriiformes 26, Columbiformes 4, Cuculiformes 1, Strigiformes 4, Caprimulgiformes 1, Apodiformes 2, Coraciiformes 3, Piciformes 5 ve Passeriformes 88 olarak belirlenmiştir.

Çalışma sahasında en baskın takım Passeriformes iken baskınlığı en az olan takımlar Pelecaniformes, Cuculiformes, Caprimulgiformes'dir. Göllerde tür sayıları; Acarlar Gölü'nde 178, Büyük Akgöl'de 159, Küçük Akgöl'de 133, Poyrazlar Gölü'nde 154 ve Sülüklü Göl'de 68 olarak tespit edilmiştir. Kuş türleri için beslenme, barınma ve üreme açısından daha uygun ekolojik özelliklere sahip olan Acarlar Gölü'nde diğer göllere göre daha çok kuş türü tespit edilmiştir. Bunun yanında Sülüklü Göl'de tespit edilen kuş türü sayısının düşük olmasının nedeni kış aylarında gözlem yapılamayıştır. Ayrıca bu nedenle de gölde gözlenen türlerin göç statüleri belirlenememiştir.

Araştırmanın, Haziran 2001- Haziran 2002 periyodu ile Haziran 2002- Haziran 2003 periyodu karşılaştırıldığında, göllerde tespit edilen kuş türü sayıları her iki dönemde de Sülüklü Göl'de 68, Büyük Akgöl'de 159 iken Acarlar Gölü'nde birinci yıl 177 olan tür sayısı ikinci yıl 178'e, Küçük Akgöl'de birinci yıl 132 olan tür sayısı ikinci yıl 133'e, Poyrazlar Gölü'nde birinci yıl 153 olan tür sayısı ikinci yıl 154'e çıkmıştır. Birinci periyotta tespit edilemeyip ikinci periyotta gözlemlenen türler; Acarlar Gölü'nde *Cygnus cygnus*, Küçük Akgöl ve Poyrazlar Gölü'nde ise *Cygnus olor* olarak belirlenmiştir. Yine aynı şekilde toplam birey sayısı bakımından iki periyot birbiriyle karşılaştırıldığında birinci yıl tüm göllerde sayılan toplam birey sayısı 107475 iken ikinci yıl bu sayı 108760 olmuştur. Genel olarak her iki çalışma yılı, toplam birey sayısı bakımından karşılaştırıldığında ortaya çıkan rakamların birbirine yakın olması iki dönemin iklim özelliklerinin ve gözlem sayısının benzer olmasından kaynaklanmaktadır. Göl bazında bu durum değerlendirmeye alındığında Acarlar Gölü'nde birinci periyotta toplam birey sayısı 40279 iken ikinci periyotta toplam birey sayısı 33353, Büyük Akgöl'de birinci yıl toplam birey sayısı 23946 iken ikinci

yıl 30449, Küçük Akgöl'de birinci yıl toplam birey sayısı 13024 iken ikinci yıl 12981, Poyrazlar Gölü'nde birinci yıl toplam birey sayısı 16150 iken ikinci yıl 16173 ve Sülüklü Göl'de birinci yıl toplam birey sayısı 14076 iken ikinci yıl 15804 olarak tespit edilmiştir. Acarlar Gölü'nde ikinci periyotta toplam birey sayısındaki önemli azalmanın sebebi İstanbul'un içme suyu ihtiyacını karşılamak üzere yapılan Menağzı Su Projesi çalışmasından kaynaklanmıştır. Göl çevresinde yapılan çalışmalar kuşları oldukça rahatsız eden bir unsur olarak görülmüştür. Büyük Akgöl'de toplam birey sayısında önemli bir artış varken diğer göllerde toplam birey sayılarında önemli bir farklılık görülmemektedir. Sülüklü Göl, Poyrazlar Gölü ve Küçük Akgöl'ün antropolojik etkenlerden diğer göllere göre daha az etkilendiği ve Büyük Akgöl'de birey sayısının artış sebebi avcılığa karşı alınan önlemler olduğu düşünülmektedir.

Çalışma sahasında yer alan Acarlar Gölü, Büyük Akgöl, Küçük Akgöl, Poyrazlar Gölü ve Sülüklü Göl ile ilgili kapsamlı bir avifaunistik çalışmaya rastlanmamıştır. Anonim (1993) Acarlar ve Büyük Akgöl'ün ornitolojik açıdan oldukça zengin olabileceğini belirtmiştir. Yine Anonim (2001) Acarlar Gölü'nde 225'den fazla, Anonim (1996) ise yaklaşık 200 kuş türünün gölde barındığını belirtmektedir.

Araştırma süresince özellikle üreme dönemlerinde *Podiceps grisegena* bireylerinin çiftler halinde gezdiği ve bu süre içinde erkek bireyin sık sık dalarak avlanıp dişi bireyi beslediği kaydedilmiştir.

Ayvaz (1987), şahin ve atmacaların yakalanarak yurt içi ve yurt dışında para karşılığı satıldıklarını belirtmektedir. Bu türlerin yakalanarak avcılık için kullanıldığı yaygın bir gelenek olmasına karşın para karşılığında satıldıklarına dair bir olaya rastlanılmamıştır.

Çalışma sahasından elde edilen verilerde Kiziroğlu (1989)'dan farklılık gösteren türler ve göç statüleri şöyledir; *Branta ruficollis*, *Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Rissa tridactyla* tansit göçer, *Anas platyrhynchos*, *A. querquedula*, *Aythya nyroca*, *Limicola falcinellus*, *Tringa glareola*, *Columba livia*, *C. oenas*, *Anthus trivialis*, *Erithacus rubecula*, *Luscinia luscinia*, *Hippolais olivetorum*, *H. icterina*, *H. pallida*, *Phylloscopus boneli*, *P. sibilatrix*, *Ficedula parva*

kış göçmeni, *Accipiter brevipes*, *Pernis apivorus*, *Perdix perdix*, *Coturnix coturnix*, *O. isabellina* yaz göçmeni ve *Oenanthe oenanthe*, *Sylvia borin* yerli olarak tespit edilmiştir. Çalışma süresince tespit edilen diğer türlerin statüleri Kızıroğlu (1989)'nun verileriyle uygunluk göstermektedir.

Heinzel vd. (1995)'nin verilerinden farklı olarak *Branta ruficollis*, *Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta* transit göçer, *Milvus migrans*, *Tringa totanus*, *Larus melanocephalus*, *L. argentatus*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Saxicola rubetra*, *Oenanthe oenanthe* yerli, *Perdix perdix*, *Strix aluco*, *Melanocorypha leucoptera*, *Ficedula albicollis* yaz göçmeni, *Limicola falcinellus*, *Tringa stagnatilis*, *Chlidonias leucopterus*, *Gelochelidon nilotica*, *Columba livia*, *Anthus trivialis*, *Luscinia luscinia*, *Hippolais olivetorum*, *H. icterina*, *H. pallida*, *Phylloscopus bonelli*, *Corvus frugilegus* kış göçmeni olarak kaydedilmiştir. Bu türler dışında araştırma sahasında gözlenen türlerin göç konumları Heinzel vd. (1995)'nin Türkiye için verileriyle uygunluk göstermektedir.

Araştırma sahasında iki yıl boyunca yapılan gözlemler sonucunda Turan (1990)'nın verilerinden farklı olarak *Phalacrocorax carbo*, *Anser anser*, *Anas platyrhynchos*, *A. querquedula*, *Aythya nyroca*, *Limicola falcinellus*, *Tringa stagnatilis*, *Larus genei*, *Larus canus*, *Chlidonias leucopterus*, *Gelochelidon nilotica*, *Columba livia*, *C. oenas*, *Anthus trivialis*, *Erithacus rubecula*, *Luscinia luscinia*, *Hippolais olivetorum*, *H. icterina*, *H. pallida*, *Phylloscopus bonelli*, *P. sibilatrix* türleri kış göçmeni, *Bubulcus ibis*, *Perdix perdix*, *Melanocorypha leucoptera*, *Phoenicurus ochruros*, *Oenanthe finschii* türleri yaz göçmeni, *Ciconia nigra*, *Branta ruficollis*, *Buteo buteo*, *Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta* türleri transit göçer, *Milvus migrans*, *Saxicola rubetra*, *Oenanthe oenanthe*, *Sylvia borin* türleri yerli olarak kaydedilmiştir.

Baran ve Yılmaz (1984)'in Türkiye için verilerinden farklı olarak *Ciconia nigra*, *Buteo buteo*, *Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta* transit göçer, *Anas platyrhynchos*, *A. querquedula*, *Netta rufina*, *Gelochelidon nilotica*, *Columba livia*, *C. oenas*, *Erithacus rubecula*, *Hippolais olivetorum*, *H. icterina*, *H. pallida*, *Phylloscopus bonelli* kış göçmeni, *Milvus migrans*, *Melanocorypha calandra*,

*Phoenicurus phoenicurus*, *Saxicola rubetra*, *S. torquata*, *Oenanthe oenanthe*, *Sylvia borin* yerli, *Perdix perdix*, *Strix aluco*, *Melacorypha leucoptera*, *Oenanthe finschii* yaz göçmeni olarak tespit edilmiştir.

Baran ve Yılmaz (1984), *Egretta alba*'nın yaşama alanına yurdumuzu dahil etmezken bu türün çalışma sahasında tespit edilmesi literatürle uyuşmamaktadır. Yine Baran ve Yılmaz (1984)'ın verilerine göre yurdumuzda sadece Trakya Bölgesi'nde yaşayan *Larus canus* türü literatürün aksine Acarlar Gölü'nde kış göçmeni olarak tespit edilmiştir.

Green ve Moorhouse (1995)'nin verilerinden farklı olarak araştırma sahasında *Branta ruficollis* transit göçer, *Tadorna tadorna*, *Anas platyrhynchos*, *Aythya nyroca*, *Larus ridibundus*, *L. genei*, *Gelochelidon nilotica*, *Columba livia*, *C. oenas*, *Anthus trivialis*, *Hippolais olivetorum*, *H. icterina*, *H. pallida*, *Phylloscopus boneli*, *P. sibilatrix*, *Ficedula parva*, *Corvus frugilegus* kış ziyaretçisi, *Accipiter nisus*, *A. gentilis*, *Tringa totanus*, *Asio otus*, *Lullula arborea*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Saxicola rubetra*, *Oenanthe oenanthe*, *Sylvia borin*, *Phylloscopus collybita* yerli, *Perdix perdix*, *Strix aluco*, *Oenanthe finschii*, *Ficedula albicollis* yaz göçmeni olarak gözlenmiştir.

*Dryocopus martius* ve *Dendrocopus syriacus* türleri Kızıroğlu (1989), Anonim (1995), Turan (1990), Baran ve Yılmaz (1984)'a göre yerli türler olarak belirtilmesine rağmen bu türler sadece Sülüklü Göl'de gözlenmiştir. Çalışma alanında yer alan diğer göllerde gözlenemeyen türlerin göç statülerine karar verilememiştir.

Anonim (1993) Acarlar Gölü ve çevresinin ormanlık, çalılık ve dikenlik olması nedeniyle *Phasianus colchicus* türü için iyi bir yaşam alanı olacağını belirtmiştir. Bunun yanında Acarlar Gölü'nün Kaynarca İlçe'si sınırlarında kalan 1576,06 ha.'lık kısmı 1976 yılında bölgede yaşayan sülün ve su kuşlarını korumak amacıyla Yaban Hayatı Koruma Alanı ilan edilmiştir. Ayrıca yöre insanlarından elde edilen bilgilere göre adı geçen tarihlerde bölge sülün popülasyonu bakımından oldukça zengindir. Ancak yine yöre halkıyla yapılan görüşmelerde bu tür, son dört-beş yıldır çok nadir

görülmeye başlanmıştır. Çalışma süresince *Phasianus colchicus* türünün gözlenememiş olması bu azalmanın bir göstergesidir.

Tabur (2002), *Ciconia nigra*'yı Avrupa'da sayıları gün geçtikçe azalan türler arasında göstermektedir. Çalışma süresince bu türün sadece iki kez görülmesi türün neslinin tehlikeye girdiğinin göstergesi olarak kabul edilmektedir.

Anonim (1993), Acarlar Gölü'nün ornitolojik bir etüdünün yapılmamasına rağmen gerek kuluçkaya yatan, gerekse kışlayan ve konaklayan türler bakımından oldukça zengin olabileceğini ve aynı bölgede bulunan Büyük Akgöl'ün ornitolojik açıdan Acarlar Gölü'ne benzeyebileceğini ileri sürmüştür. Yapılan çalışma sonucunda Acarlar Gölü'nde 178 türün tespit edilmesi ve Büyük Akgöl ile Acarlar Gölü'nün benzerlik indekslerinin yakın olması bu konuda yapılan çalışmalarla paralellik sergilemektedir (Anonim, 1993).

Araştırmada avifauna ve biyoekolojik özellikler göz önüne alındığında; Acarlar Gölü'nün çalışma sahasında en önemli sulak alan olduğu görülmektedir. Göller arasında 178 türü içermesi ve 36.41 oranında tür çeşitliliğine sahip olmasıyla I. sırada yer almaktadır. Büyük Akgöl'e % 90, Küçük Akgöl'e % 81, Poyrazlar Gölü'ne % 89 ve Sülüklü Göl'e % 52 oranında benzerlik göstermektedir. Göllerde nadir görülen 24 türle I., seyrek görülen 52 türle III., genellikle görülen 69 türle I., çoğunlukla görülen 19 türle V. ve devamlı görülen 14 türle II. sırada yer almaktadır. *Ciconia nigra*, *Cygnus cygnus*, *Anser anser*, *Anser fabalis*, *Anser albifrons*, *Branta ruficollis*, *Perdix perdix*, *Tringa ochropus*, *Larus canus*, *Merops apiester*, *Galerida cristata* ve *Oenanthe finschii* çalışma sahasındaki göllerden sadece bu gölde belirlenmiştir.

Anadolu üzerinden geçen iki önemli göç yollarından biri üzerinde bulunan ve sahip olduğu longoz (subasar ) ormanı nedeniyle kuşların beslenme, üreme ve korunmaları için uygun bir ortam olan Acarlar Gölü pek çok sorunla karşı karşıyadır. İnsan baskısı altında toplayabileceğimiz bu sorunlar arasında; longoz ormanının yoğun bir şekilde tahrip edilmesi, göl çevresinde ve içinde galeri kavakçılığı yapılması, fındık bahçeleri ve tarım alanları oluşturulması, göl çevresine kıyı kumulları üzerinde ikincil konuta yönelik yapılaşma çalışmaları, DSİ'nin yaklaşık 10 yıl önce açtığı ve

göldeki su seviyesini düşüren hatta yazın kurumasına neden olan drenaj kanalı ve avcılık gelmektedir.

Bunların yanında 9 Aralık 1998 tarihi 98/12125 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla Acarlar Gölü'nün de içinde kaldığı Sakarya Nehri'nin Karadeniz'le buluştuğu yerden başlayıp İzmit Kefken'e doğru uzanan 30 km'lik uzunlukta yaklaşık 100.000 dönümlük alan İpek Yolu Vadisi Serbest Bölgesi ilan edilmiştir. Alanın % 90'ı Sakarya, % 10'u İzmit illeri sınırları içinde kalmaktadır. Adapazarı İl merkezinin iki katı büyüklüğünde olan sahanın sınırları daha sonra Acarlar Gölü dışarıda kalacak şekilde yeniden belirlenmiştir. Belirlenen sahada 29796 dönüm ormanlık alan mevcut olup bu rakam toplam sahanın yaklaşık % 30'una tekabül etmektedir (Anonim, 2003 c).

Longoz ormanları yer yüzünde ender rastlanan ekosistemlerdir. Bu özelliği nedeni ile sayıları son derece sınırlı olan bu ormanlar insanlığın ortak mirası olduğu için, tüm dünyada koruma statüsüne kavuşturulmuşlardır. Nitekim Acarlar Gölü Longoz Ormanı da Bursa Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 25.06.1999 gün ve 66265 sayılı kararı ile I. Derece Doğal SIT alanı ilan edilerek tescil edilmiştir (Anonim, 2003 c).

Tabiatı Koruma Alanı statüsüne sahip Acarlar Gölü'nün çevresini içine alan ve bölgenin serbest ticari bölge olarak inşa edimesine dair Bakanlar Kurulu Kararı, TMMOB tarafından Danıştaya yapılan itiraz doğrultusunda Danıştay Dava Daireleri Genel Kurulu'nun 23.11.2001 tarihinde oy çokluğu ile aldığı karar sonucunda Danıştay tarafından durdurulmuştur (Anonim, 2003 c).

Gölün ekolojik ve faunistik açıdan mutlaka korunması, avlanmanın önlenmesi, kirletici unsurlardan arındırılması ve gölün Milli Park statüsüne alınmasının öncelikli olduğu düşünülmektedir. Bu şekilde yapılacak bir çalışma ile gölün sahip olduğu avifaunistik zenginliğin kısa zamanda çok fazla artacağı ve yakın gelecekte Uluslar arası öneme sahip sulak alanlar arasına girebilecek kriterlere ulaşabileceği düşünülmektedir.

Büyük Akgöl sahip olduğu 159 kuş türü ile bölgenin II. önemli sulak alanı olarak değerlendirilmektedir. Çeşitlilik oranı 33.40 olan Büyük Akgöl; Acarlar Gölü'ne % 90, Küçük Akgöl'e % 87, Poyrazlar Gölü'ne % 90 ve Sülüklü Göl'e % 51 oranında benzerlik göstermektedir. Göller arasında nadir görülen 10 türle III., seyrek görülen 53, genellikle görülen 58, çoğunlukla görülen 30 türle II. ve devamlı görülen 8 türle IV. sırada olduğu belirlenmiştir. *Numenius phaeopus*, *Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta* türleri sadece bu gölde gözlenmiştir.

Tabiatı Koruma Alanı statüsüne sahip Büyük Akgöl bölgede kaçak avcılığın en yoğun yapıldığı göldür. Öyleki onlarca motorlu kayıkla birlikte göl yüzeyinde kuşlar kovalanarak ve sürülerek sıkıştırılmakta ve katliam boyutunda avcılık yapılmaktadır. Gölün bir diğer önemli sorunu göl çevresinde yapılan tarım nedeniyle gölde oluşan yoğun ötrofikasyondur. Çevrenin tamamıyla tarım alanı olması ve çiftçilerin suni gübreleri bilinçsizce kullanması ötrofikasyonun ana nedenidir. Bu durum kendini o kadar gösterir bir durumdadır ki göl bazen bu nedenden dolayı köpürmektedir. Ayrıca göl çevresindeki tarım alanlarında zararlı böceklerle yapılan kimyasal mücadele Erdoğan ve Tunç (1998)'un belirttiği gibi başta kuşlar olmak üzere diğer tüm canlılar için önemli bir tehlikedir. Yine göle ait bir diğer önemli sorun DSİ tarafından sulama amaçlı açılan Sarı Boğaz Kanalı'nın gölün suyunu Sakarya Nehri'ne boşaltmasıdır. Bu nedenle gölün seviyesi yazın oldukça düşmektedir. Ayrıca göl çevresinde bulunan gazinolar ve Gökent Beldesi'nin kanalizasyonu göle verilmektedir.

Gölün her geçen gün daha fazla tahrip olmasına neden olan bu sorunların çözülmesi uzun vadede göldeki avifaunistik zenginliğin artmasına neden olacaktır. Özellikle dışardan gelen avcılarının hafta sonları motorlu kayıklarla yaptıkları avın bir an önce önüne geçilmelidir. Bu durum aynı hat üzerinde bulunan bölgedeki diğer sulak alanlarında etkilemektedir.

Poyrazlar Gölü 154 türle göller içinde III. sırada önemli sulak alan olarak bulunmuştur. Çeşitlilik oranı 34.00 olan göl, Acarlar Gölü'ne % 89, Büyük Akgöl'e % 90, Küçük Akgöl'e % 89 ve Sülüklü Göl'e % 55 benzerlik göstermektedir. Göller arasında nadir gözlenen 9 türle IV., seyrek gözlenen 71 türle I., genellikle gözlenen

43, çoğunlukla gözlenen 24 türle III. ve devamlı gözlenen 7 türle V. sırada yer almaktadır.

Tabiatı Koruma Alanı statüsüne sahip göl, diğer göllere göre oldukça iyi korunmaktadır. Gölün girişinde sürekli bekçi olması ve göle giriş çıkışların kontrol edilmesi, hafta sonları çok yoğun piknik alanı olarak ziyaret edilmesi gölün korunabilmesinde başlıca unsurlardır. Bu piknik amaçlı yoğun ziyaretlerin doğurduğu sorunlar da vardır. Bunlardan en önemlisi oluşan çevre kirliliğidir. Bir diğeri de göl çevresindeki ormanlık alanda yuvalayan Passeres türlerinin üreme döneminde rahatsız edilmesidir. Ayrıca bölgede bulunan gürgen, meşe türlerinden oluşan doğal ormanlık alanların kesilerek yerine çam dikilmesi bir başka önemli sorundur. Gölde yaz göçmeni olan ve diğer göllere göre oldukça fazla sayıda bulunan *Nycticorax nycticorax* ve *Egretta garzetta* türleri üreme dönemini bu gölde geçirmektedir.

Büyüklik bakımından çalışma sahasında dördüncü sırada yer alan Küçük Akgöl tespit edilen 133 türle bölgedeki IV. önemli sulak alan olarak belirlenmiştir. Tür çeşitliliği 29.93 olan göl, % 81 oranında Acarlar Gölü'ne, % 87 oranında Büyük Akgöl'e, % 89 oranında Poyrazlar Gölü'ne ve % 55 oranında Sülüklü Göl'e benzemektedir. Çalışma sahasındaki göller arasında Küçük Akgöl; nadir olarak gözlenen 15 türle II., seyrek gözlenen 45., genellikle gözlenen 40 türle IV., çoğunlukla gözlenen 24 ve devamlı gözlenen 9 türle III. sırada yer almaktadır.

Herhangi bir koruma statüsüne sahip olmayan Küçük Akgöl tespit edilen tür sayısı ve diğer önemli sulak alanlarla aynı hat üzerinde olması nedeniyle oldukça önemlidir. Bu gölde alınacak koruma önlemleri bölgede bulunan diğer göllerin durumunda çok yakından ilgilendirecektir. Gölün en önemli sorunu kaçak avcılıktır. Diğer göllere göre kontrolün yok denecek kadar az olduğu göl çevresinde çok sayıda avcı gümesi tespit edilmiştir. Ayrıca kış aylarında geniş taşkın ovaların oluşmasına bağlı olarak kuş türleri için uygun habitatların meydana gelmesi göle ait bir diğer özelliğidir.



Tespit edilen 68 tür önem bakımından Sülüklü Göl'ü V. sıraya yerleştirmektedir. 14.98 tür çeşitliliği oranıyla göl son sırada bulunmaktadır. Göller arasında nadir gözlenen tür olmaması, seyrek gözlenen 8 tür, genellikle gözlenen 9 tür ile V., çoğunlukla gözlenen 32 tür ve devamlı gözlenen 19 tür ile I. sırada bulunmaktadır. Sülüklü Göl % 52 oranında Acarlar Gölü'ne, % 51 oranında Büyük Akgöl'e, % 56 oranında Küçük Akgöl'e ve % 55 oranında Poyrazlar Gölü'ne benzemektedir. *Dryocopus martius* ve *Dendrocopus syriacus* türleri sadece bu gölde gözlenmiştir.

Tabiatı Koruma Alanı statüsündeki Sülüklü Göl çalışma sahasındaki diğer göllere göre Poyrazlar Gölü ile birlikte en iyi korunan göldür. Bunun sebebi gölde sürekli bir bekçinin olması ve av mevsiminde göle ulaşımın oldukça zor olmasıdır. Yaz aylarında çevre illerden göle piknik amaçlı günübirlik gezilerin yanında gruplar halinde kamp yapmaya gelenler oldukça fazladır. Hatta göl doğa fotoğrafçılığı ve doğa yürüyüşleri için çok tercih edilen bir durumdadır.

Kış aylarında kar nedeniyle yolunun kapalı olması bu mevsimde yapılacak gözlemleri engellemiştir. Bu nedenle bu zaman diliminde tespit edilebilecek türler belirlenememiş ve böylece diğer göllere göre kuş türü sayısı oldukça düşük çıkmıştır. Ancak yöre halkından edinilen bilgilere göre göl kışın donmaktadır ve uzun bir süre göl ve çevresi karlar altında kalmaktadır. Bu nedenle göçmen kuşların konaklamak amacıyla bu gölü tercih edeceği sanılmamaktadır. Buna paralel olarak tespit edilen kuş türü sayısının artacağı tahmin edilmemektedir.

Sahip olduğu eşsiz güzellik, yapısal özelliklere sahip birden fazla yaşama alanının bulunması, orman ekosisteminin çok yaşlı olması, tür çeşitliliği ve bitki türü çeşitlilik düzeyinin yüksek olması nedeniyle Milli Park statüsüne sahip olması gereken bir sulak alandır.

Erdoğan (1990) göre birçok kuş türünde yuva sadece dişi birey tarafından yapılırken *Passer domesticus* bireylerinde yuva dişi ve erkek bireyler tarafından ortak yapılmaktadır. Poyrazlar Gölü çevresi ormanlık alanında yapılan gözlemlerde elde edilen veriler Erdoğan (1990)'ın bulgularını doğrulamaktadır.

Son üç asırda antropolojik etkenler sonucu 200 kuş türü yok olmuştur. En hızlı azalma yaşadığımız 20. yüzyılda gerçekleşmiştir (Kızıroğlu, 2001). Özellikle 1950'li yıllardan sonra yurdumuzda da kuş populasyonlarında hızlı bir azalma gözlenmektedir .

Kuş türlerini tehdit eden en önemli faktörler arasında; antropolojik etkenler, sulak alan tahribatı, sazlıkların tarım arazisine dönüştürülmesi, çalı, diken ve otların çeşitli amaçlar için yok edilmesi, ormanların tahrip edilmesi, pestisid ve herbisid kullanımı sayılmaktadır. Bunların yanı sıra yüksek gerilim hatları, yapılaşmanın artması, taşıtlar, aşırı ve zamansız avlanma gibi faaliyetler kuş populasyonlarına büyük zarar vermektedir (Tabur, 2003).

Biyolojik çeşitlilik bakımından kıtasal bir özelliğe sahip ülkemiz, geleceğimizin en önemli güvencesidir. Bu güvenceye sahip çıkmak ve korumak için Avrupa Birliği'ne uyum sürecinde gerekli kanun ve yönetmelikleri çıkarmak ve özellikle çevre bilincine sahip nesiller yetiştirmek gerekmektedir.

## 6. KAYNAKLAR

Acar, B., 1972. Kuşlarımız. Redhouse Yayınevi, 96 s., İstanbul

Alapınar, F., 1953. Yeni Bir *Mergus* Formu (*Mergus serrator* Aberration). Ibid. 3, 80-81.

Alapınar, F., 1963. Belgrat Ormanı Kuşları. Türk Biol. Derg. 13, 97-102.

Anonim, 1993. Türkiye'nin Sulak Alanları. T. Ç. V. Yay. 398 s., Ankara.

Anonim, 1995. Acarlar Gölü Aday Koruma Alanı. Doğa Koruma ve Milli Parklar Sakarya Şubesi. 2 s., Adapazarı.

Anonim, 1996. Acarlar Gölü Etüd Raporu. Doğa Koruma ve Milli Parklar Sakarya Şubesi. 2 s., Adapazarı.

Anonim, 2000. Türkiye Kuş Konferansı. DHKD, 48 s., İstanbul.

Anonim, 2002. Çevre Bakanlığı Gökent-Akgöl'de Meydana Gelen Kirliliğin Yerinde İncelenmesi Raporu. Gökent Belediyesi. 2 s., Adapazarı.

Anonim, 2003a. Sülüklü Göl, <http://www.batikaradeniz.gen.tr/index.html>

Anonim, 2003b. Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, <http://www.milliparklar.gov.tr>

Anonim, 2003c. Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, <http://www.tmmob.org.tr>

Aslan A., Erdoğan, A., 2001. Anadolu Üniversitesi Yunus Emre Kampusü ve Çevresinin Ornitofaunası Üzerine Araştırmalar. Tabiat ve İnsan 35, Sayı 1, 22-27.

Aslan, A., Kızıroğlu, İ., 2003. A Study on the Ornithofauna of Sakaryabaşı/Eminekin Pond and Its Vicinty. Turkish Journal of Zoology, sayı 27, 19-26.

- Atkinson-Willes, G. L., 1968. The Importance of Turkey as Wintering Ground for Wildfowl. Proc. Techn. Meet. Wetland Conserv. 1967-97, 97-101.
- Ayvaz, Y., 1982. Elazığ Hazar Gölü Kuşları. Atatürk Üniv. Dergisi, 2 (1), 54-62.
- Ayvaz, Y., 1984. The Waterfowl of Sultan Sazlığı-Kayseri. Communications, Seri C, 2, 39-52.
- Ayvaz, Y., 1987. Türkiye’de Avcı Kuş Eğitimi ve İhracı. II. Bandırma Kuş Cenneti ve Kuş Gölü Sempozyumu.
- Ayvaz, Y., 1988. The Breeding Biology of The Herring Gull (*Larus argentatus*). The Journal of Fırat Univ. 3, 53-60.
- Ayvaz, Y., 1990. Malatya Pınarbaşı Gölü Kuşları. Doğa-Tr. of Zoology 14, 139-143.
- Baran, İ., Yılmaz, İ., 1984. Ornitoloji Ders Notları. Ege Üniv. Fen Fak. Yayınları, No: 87, Ege Üniv. Basımevi, 323 s., İzmir.
- Beaman, M., 1975. Recoveries of Birds Ringed or Recovered in Turkey. Orn. Soc. Turkey Bird Rep. 1970-1973, 287-288.
- Beaman, M., 1976. Threats to Migrant Birds of Prey in Turkey. Birds Internat. 2, 39-42.
- Bezzel, E., 1964. Ornitologische Sommerbeobachtungen aus Kleinasien. Anz. Orn. Ges. Bayern. 7, 106-120.
- Bilgin, T., 1984. Adapazarı Ovası ve Sapanca Oluğunun Alüviyal Morfolojisi ve Kuaternerdeki Jeomorfolojik Tekamülü, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, No. 2572, 199 s., İstanbul.
- Bilgin, C., Akçakaya, H. R., 1987. Türkiye’nin Biyolojik Zenginlikleri. T. Çev. Sorunları Fak. Yay.183-202.

- Biricik, M., Kılıç, A. ve Şahin, R., 1994. Küçük Kumru *Streptopelia senegalensis senegalensis* L.'in Kuluçka ve Kuluçka Davranışları. XII. Ulusal Biyoloji Kong. 6-8 Temmuz 1994-Edirne, 350-359.
- Bruun, B. Singer, 1978. The Hamlyn Guide to Birds of Britain and Europe. The Hamlyn Publishing Group Ltd, 320 pp., London.
- Campbell, D., 1999. The Encyclopedia of British Birds. Dempseyarr Pub., 384 pp., England.
- Cerny, W., 1993. Welcher Vogel ist das? Franckh-Kosmos, 351 pp., Stuttgart.
- Cramp, S., Simmons, K.E.L., and eds, 1980. Handbook of The Birds of Europe, The Middle East and North Africa, The Birds of The Western Palaearctic. 1, 722 pp., London.
- Danfort, Ch. G., 1880. A Further Contribution to the Ornithology of Asia Minor. Ibid, IV., 81-89.
- Del Hoyo, J., Eliot, A., Sorqatal, J., and eds., 1992. Handbook of the Birds of the World. Vol. 1. Lynx Edicions, Barcelona, 696 pp. Spain.
- Dobinson, H. M., 1976. Bird Count, A Practical Guide to Bird Survey. Kastrel Books, Published by Penguin Books Ltd, Harmons Wo Woth, Middlesex, 92 pp., England
- Erdoğan, A., 1990. Ankara/Beytepe Serçe Populasyonlarının (*Passer domesticus* L. ve *Passer montanus* L. Passeridae; Aves) Davranış ve Yuva Yapımı Üzerine Çalışmalar. Doğa-Tr. of Zoology 14, 274-280.
- Erdoğan, A., 1995. Türkiye'de Yaşayan Akbaba Türlerinin (*Gypaetus barbatus aureus*, *Neophron percnopterus percnopterus*, *Gyps fulvus fulvus*, *Aegyptius monacus*) Biyolojik Özellikleri. Hacettepe Üniv Eğt. Fak., (Doktora tezi), 200 s., Ankara.
- Erdoğan, A., 1996. Yedigöller Milli Parkı Avifaunası Üzerine Araştırmalar. Tabiat ve İnsan Derg. 30 (3), 6-12.

- Erdoğan, A., 1998. Ankara Kızılcahamam'ın Soğuksu Milli Parkı ve Çevresinin Avifaunası Üzerine Araştırmalar. XIV. Ulusal Biyoloji Kong., Cilt III, 146-157.
- Erdoğan, A., Tunç, M.R., 1998. Manavgat Irmağı ve Karpuz Çayı Çevresinin Kuş Türleri Üzerine Araştırmalar. XIV. Ulusal Biyoloji Kongresi. Cilt III, 169-180. Samsun.
- Ergene, S., 1945. Türkiye Kuşları. İst. Üniv. Fen Fak. Monografileri (4), 361s., İstanbul.
- Ertan, A., Kılıç, A., Kasperek, M. 1989. Türkiye'nin Önemli Kuş Alanları. DHKD, 156 s., İstanbul.
- Green, I., 1991. Dikkuyruğun (*Oxyura leucocephala*) Dünyadaki Durumu. Uluslararası Burdur Gölü ve Dikkuyruk Sempozyumu. DHKD, 11-17.
- Green; A. J., Hilton, G. M., Hughes, B., Fox, A. D., Yarar, M., 1993. The Ecology and Behaviour of the White-headed Duck *Oxyura leucocephala* at Burdur Gölü, Turkey, February-March 1993. DHKD, 53 pp., İstanbul.
- Green, I., Moorhouse, N., 1995. A Birdwatchers' Guide to Turkey. Bird Watcher's Guides Prion Ltd., 122 pp., England.
- Gürpınar, T., 1968. Lake Manyas Birds Sanctuary National Park. Proc. Techn. Wetland Conserv., 84-88.
- Harrison, C., Greensmith, A., 2000. Birds of the World. A Dorling Kindersley Book, 416 pp., London.
- Heinzel, H., Fitter, R., Parsiov, J., 1995. Türkiye ve Avrupa'nın Kuşları. DHKD, 384 s., İstanbul.
- Hollom, P.A.D., 1971. Check List of the Birds of Turkey. Orn. Soc. Turkey, 1-34.
- İzmirli, C., 1951. Kolyeli Kumrunun (*Streptopelia decaocta*) Türkiye'deki Yayılışı. Bioloji, 145-149.

- Kasparyan, A., 1956. Türkiye Kuşları Hakkında Preliminer Sistemantik Bir Liste. Ist. Üniv. Fen Fak. Mec. Seri B, Cilt XXXI, Sayı (1-2), 27-48.
- Kasparyan, A., 1960. Türkiye Kuşlar Üzerine Araştırmalar I. Türk Biol. Derg. 10, 87-100.
- Kirwan, G. M., Martins, R. P., Eken, G., Davidson P., 1998. Checklist of the Birds of Turkey. OSME Sandgrouse Supplement1; 32 pp., USA.
- Kızıroğlu, İ., 1987, Kuş Koruması ve Baştankaraların (*Parus spp.*) Biyolojik Savaşta Orman Zararlılarına Etkileri. Doğa Zooloji Derg. 11, 104-109.
- Kızıroğlu, İ., 1989, Türkiye Kuşları. O.G.M. Basımevi., 314 s., Ankara.
- Kızıroğlu, İ., Turan, L. ve Erdoğan, A., 1990, Türkiye’de Zararlı Orman Böceklerine Karşı Biyolojik Savaşta Böcekçil Kuş Türlerinin Kullanılması ile İlgili Araştırmalar. Uluslararası Sedir Sempozyumu (22-27 Ekim 1990 Antalya), Ormancılık Araştırma Enst. Yay. No: 59, 685-691
- Kızıroğlu, İ., 1992. Sultansazlığı'nın Eko-Ornitolojisi ve Son Durumu. H. Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi 7, 217-227.
- Kızıroğlu, İ., 1994, Canlıların Yok Olma Süreci ve Anadolu’da Soyü Tükenme Tehlikesi Altındaki Kuş Türleri. Tabiat ve İnsan, Sayı 3, 2-4.
- Kızıroğlu, İ., Turan, L. ve Erdoğan, A., 1995. Burdur Gölü Havzasının Entegre Koruma ve Kullanım Planlaması Üzerine Bir Araştırma. Hacettepe Üniv. Eğt. Fak. Derg. 11, 37-45.
- Kızıroğlu, İ., 2001. Ekolojik Potpuri. Takav Mat. Yay. A.Ş., 391 s, Ankara.
- Kocataş, A., 1997. Ekoloji ve Çevre Biyolojisi. Ege Üniv. Basımevi, 564 s., İzmir.
- Koning, F., J., 1971 a. Burdur Gölü (Ornis d. Burdur-Sees). Orn. Soc. Turkey Bull. 7, 2-3.
- Koning, F., J., 1971 b. Notes on the Winter Distribution of the Stiffail *Oxyura leucocephala* in Turkey. Ardea 59, 53 – 55.

- Kosswig, C., 1950. Manyas Gölü'ndeki Kuş Cenneti. Türk Biol. Der. 1, 2 pp.
- Kullberg, A. K., 1998. Charting the Birds of Central Anatolia. [Http://www.osme.org/osmetrip/turk2.html](http://www.osme.org/osmetrip/turk2.html).
- Kumerloeve, H., 1958. Bergama ve Savaştepe'de Kuluçkaya Yatan Kuşlar Hakkında Araştırmalar. Türk. Biol. Derg. 8 (2-3), 39-44.
- Kumerloeve, H., 1969 a. Van Gölü-Hakkari Bölgesi (Doğu / Güneydoğu Küçük Asya) Kuşları. 94 s., İstanbul.
- Kumerloeve, H., 1969 b. Kuzeybatı Anadolu Kuş Göçleri. Türk Biol Derg. 19, 18-32.
- Kumerloeve, H., 1971. Büyükçekmece, Su ve Bataklık Kuşları İçin Önemli Bir Kuluçka ve Beslenme Ortamı. Türk Biol Derg. 21, 118-122.
- Kumerloeve, H., 1975. Türkiye'de Kuşların (Yabani Kuşlar Dahil) Korunması İle İlgili Kritik Notlar. Türk Biol. Derg. 25, 38-42.
- Kuru, M., 1996. Omurgalı Hayvanlar. Gazi Üniv. Yay., 758 s., Ankara.
- Martins, R. P., 1989, Turkey Bird Report 1982-6, Sandgrouse 11, 1-41.
- Merter Ü., Genç A.Ş., Göksu, M. Z. J., 1986. Isparta Yöresindeki Göllerde Su Kalitesi Fiziksel, Kimyasal ve Biyolojik Parametreler. Tarım Orman Bak. Koruma ve Kontrol Müd., 52 s., Ankara.
- Pala, Ş., 1971. Faydalı Kuşlarımızdan (*Geronticus eremita* L.) Özellikleri, Yaşayışı ve Beslenmesi. Tabiat ve İnsan 5, 14-22.
- Saraçoğlu, H., 1990. Bitki Örtüsü, Akarsular ve Göller. M. E. B. Basımevi. 577 s., İstanbul.
- Schneck, M., 1999. Duck & Waterfowl a Portrait of the Animal World. Todtri Productions Lim. 78 pp., Newyork.



- Sıkı, M., 1983. İzmir Yöresi Kuşları. Doğa Bil. Derg. A 7, 538-542.
- Sıkı, M., Tok, C. V., Mermer, A., Tosunoğlu, M., 1998. İzmir Kuş Cenneti'nin Avifaunası ve Herpetofaunası. XIV. Ulusal Biyoloji Kongresi 7-10 Eylül 1998, Cilt III, 181-193.
- Sıkı, M., 2002. Gediz Deltası (İzmir Kuş Cenneti) Kuşları. Ekoloji Çevre Dergisi, Cilt 11 (44), 11-16.
- Spitzenberger, F., 1976. Ein Beitrag zur Kenntnis der Vogelfauna des Cilo-Sat-Massives (Vilayet Hakkari, Türkei). Ann. Naturhist. Mus. Wien 80, 315-323.
- Şahin, R., 1979. Kelaynak Kuşları (*Geronticus eremita*) ve Üreme Davranışlarına Genel Bir Bakış. TUBİTAK 430 / 20, 37-46.
- Şahin, R., 1986. Kelaynakların (*Geronticus eremita* L.) Korunması ve Yaşam Şekilleri. Çevre-1986 Sempozyumu, 5-7 Haziran 1986-Malatya.
- Tabur, M.A., Ayvaz, Y., 1997. Burdur Gölü Su Kuşlarının Biyoekolojisi. Erciyes Üniv. Fen Bilimleri Enst. Derg. Cilt 132, Sayı 1-2, 126-145.
- Tabur, M.A., 2002. Göller Bölgesi (Göhlisar Gölü, Burdur Gölü, Eğirdir Gölü, Kovada Gölü, Beyşehir Gölü) Kuşlarının Biyoekolojisi, S.D.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi (Yayınlanmamış), 99 s., Isparta.
- Tetik, H., 1972. Kuşların Göçü ve Avcılık. Orman ve Avc. 45, 7-8.
- Topçuoğlu, 1971. Orta Karadenizde Sülün (*Phasianus colchicus*) Üzerine Bir Araştırma ve Tükenim Nedenleri. Türk Biol. Derg. 20, 135-138.
- Turan, N., 1990. Türkiye'nin Av ve Yaban Hayvanları/Kuşlar. OGM. Eğt. Dairesi Bşk. Yayın ve Tanıtma Şb. Müd. Mat., 274 s., Ankara.
- Turan, L., Erdoğan, A., Kiziroğlu, İ., 1995. Sultan Sazlığının Yönetim Planı Alanın Ornitolojik Açından Son Durumu. Hacettepe Üniv. Eğt. Fak. Derg. 11, 49-56.

- Turan, L., Erdoğan, A., 1998. Avifauna Research of Antalya/Kurşunlu Waterfall Natural Forest. *Ornithologische Anzeiger* 37, 141-148.
- Uzun A., Tabur, M. A., Ayvaz, Y., 2001. Gölhisar Gölü (Burdur) Kuşlarının Biyoekolojisi. *S.D.Ü. Fen Bil. Enst. Der.* 5 (1), 191-204.
- Vielliard, J., 1968. Türkiye’de Ornitolojik Gezinin Neticeleri. *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mecm.* 33: 67-170
- Wallace, G.J., Mahan, H.D., 1975. *An Introduction to Ornithology.* Macmillan Publishing Co., Inc. New York. 1-546.
- Yarar, M., Magnin, G., 1997. Türkiye’nin Önemli Kuş Alanları. *DHKD*, 313 s., İstanbul.
- Yardımcı, C.H., 2000. Poyrazlar ve Taşkısı (Adapazarı) Gölleri’nde Bazı Fiziksel ve Kimyasal Parametrelerin Mevsimsel Değişimlerinin İncelenmesi, *İ.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Y. Lisans Tezi* (yayınlanmamış), 66 s., İstanbul.

## ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : **Ali UZUN**

Doğum Yeri : **Araklı**

Doğum Yılı : **1974**

Medeni Hali : **Evli**

### Eğitim ve Akademik Durumu:

–

Lise 1988–1991 : **Adapazarı Atatürk Lisesi**

Lisans 1991–1995 : **KTÜ Fen Edebiyat Fak. Biyoloji Bölümü**

Yüksek Lisans 1996-1998: **SDÜ Fen Bilimleri Enstitüsü**

Yabancı Dil : **İngilizce**

### İş Deneyimi:

–

1995–2001 : **Milli Eğitim Bakanlığı (Öğretmen)**

2001–2003 : **MEB SAÜV Özel Lisesi (Müdür)**

Çizelge 4.2. Acarlar Gölü ve çevresinde Haziran 2001 – Haziran 2002 tarihleri arasında tespit edilen kuş türleri ve sayıları

Türler / Gözlem Tarihleri	23.06.01	11.07.01	01.09.01	29.09.01	28.10.01	04.11.01	25.11.01	23.12.01	27.01.02	24.02.02	24.03.02	21.04.02	26.05.02	30.06.02
<i>Podiceps cristatus</i>	3	2		4		2	3		5	2		3		
<i>P. griseogen</i>	5	1		2	1								1	3
<i>P. auritis</i>								4	3		1	2		
<i>P. nigricollis</i>	2		3	1	4		2	3	4			8	6	2
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	6		7		50	10			5		2			5
<i>Phalacrocorax carbo</i>				2			5			2				
<i>Ardea cinerea</i>		2					3			1	1	1		
<i>A. purpurea</i>											2		3	1
<i>Egretta alba</i>				3			2		1			1		
<i>E. garzetta</i>	4			2							5	4		
<i>Ardeola ralloides</i>	2			1	3						2			3
<i>Bubuleus ibis</i>		2		1							1	1		
<i>Ixobrycus minutus</i>	2		4									6		8
<i>Botaurus stellaris</i>			5		2		1		1		4		1	2
<i>Ciconia ciconia</i>	4	2	3		1						2	1		5
<i>C. nigra</i>													1	
<i>Cygnus olor</i>							10							
<i>Anser anser</i>							7	12	8					
<i>A. fabalis</i>							3		2					
<i>A. albifrons</i>								4	5					
<i>Branta ruficollis</i>									3					
<i>Tadorna tadorna</i>							8	11		20	6	4		
<i>Anas platyrhynchos</i>					4		20	30	40			15		
<i>A. crecca</i>								24	10	8			16	
<i>A. acuta</i>								4	6		6			
<i>A. querquedula</i>									100	80	100		70	100
<i>A. penelope</i>							12	20		15		17		
<i>A. clypeata</i>							40	50			10	12		
<i>Netta rufina</i>						10	20	10	16		8		10	
<i>Aythya ferina</i>						15	60			40	55			
<i>A. fuligula</i>							3		4	7		12		
<i>Haliaeetus albicilla</i>			1							1		1		1
<i>Milvus migrans</i>	1		1		1				1	1		1		
<i>Circaetus gallicus</i>												1		1
<i>Accipiter nisus</i>	1			2					1			2		1
<i>A. gentilis</i>			1						2		2			1
<i>A. brevipes</i>											1			

Çizelge 4.2. devam

Türler / Gözlem Tarihleri	23.06.01	11.08.01	01.09.01	29.09.01	28.10.01	04.11.01	25.11.01	23.12.01	27.01.02	24.02.02	24.03.02	21.04.02	26.05.02	30.06.02
<i>Circus aeruginosus</i>					1		2	15	2				2	2
<i>C. cyaneus</i>									3		4			
<i>Buteo rufinus</i>	1					1				1		2		2
<i>Aquila chrysaetos</i>			1			1							1	
<i>A.heliaca</i>		1						1						1
<i>Pernis apivorus</i>	2										1			
<i>Falco tinnunculus</i>			1					1		1	1			1
<i>F.peregrinus</i>		1	2			2		1		2		1		1
<i>Perdix perdix</i>	2													
<i>Coturnix coturnix</i>		2										3		2
<i>Rallus aquaticus</i>	3		7		12			17			10		8	10
<i>Gallinula chloropus</i>		16	3		30	20	15		6	3	2	4	2	8
<i>Fulica atra</i>	12		2			40	220	70	10	1	2		8	10
<i>Charadrius dubius</i>		7		6							12		3	5
<i>C.hiaticula</i>							3		2					
<i>Phuialis squatarola</i>						24		45	60	12				
<i>Calidris minuta</i>						12	6		20		8			
<i>C.ferruginea</i>							20							
<i>C.alpina</i>								80						
<i>Limicola falcinellus</i>									20	14				
<i>Tringa totanus</i>	70		90	120		10						80		60
<i>T.stagnatilis</i>							12	33		32				
<i>T.hypoleucos</i>									121	70	80			
<i>T.glareola</i>						37	70	82	41	65				
<i>T.ochropus</i>						40								
<i>Scolopax rusticula</i>							180	220	150	70		85		
<i>Gallinago gallinago</i>				50		100	220	150	80					
<i>Larus melanocephalus</i>	12		30	250	300	100	80		45	450		39	20	
<i>L.ridibundus</i>							1000	500	750	400	150			
<i>L.genei</i>							2000	800	220	183	420			
<i>L.canus</i>						30	66	32	26	17				
<i>L. argentatus</i>		33		9		100	87		71	157		50		
<i>Gelochelidon nilotica</i>						7	3							
<i>Sterna hirundo</i>	3		5									7		9
<i>Columba livia</i>							3000	2500						
<i>C.oenas</i>					780	600								
<i>Streptopelia decaocta</i>	4	2	2		3		4		2	5		6	2	1

Çizelge 4.2. devam

Türler / Gözlem Tarihleri	23.06.01	11.08.01	01.09.01	29.09.01	28.10.01	04.11.01	25.11.01	23.12.01	27.01.02	24.02.02	24.03.02	21.04.02	26.05.02	30.06.02
<i>Streptopelia turtur</i>	8	3		4									3	4
<i>Cuculus canorus</i>	2		2									1		1
<i>Bubo bubo</i>		1			1				1					1
<i>Asio otus</i>	1									1				1
<i>Athena noctura</i>		1	2		1			1		2			1	
<i>Strix aluco</i>			1											1
<i>Caprimulgus europaeus</i>		3		2							1		1	1
<i>Apus apus</i>		47	23	63							12	40	34	80
<i>Apus melba</i>		9	28		17					16		40	76	
<i>Alcedo atthis</i>		1	2		8							2		
<i>Merops apiaster</i>	28	52	10									10	39	47
<i>Upupa epops</i>	2		1	3										4
<i>Dendrocopus major</i>	1		2		3			1		2		1		2
<i>Dendrocopus medius</i>		1	2		1				1		1	2		1
<i>Dendrocopus minor</i>	1	2		1			1		1	1			2	1
<i>Melanocorypa calandra</i>	14	16		18	46			8		20		67	30	80
<i>Melanocorypa leucoptera</i>	4		12		8						9	10		12
<i>Calandrella rufescens</i>		20	13	16							36	27		66
<i>Galerida cristata</i>		8	34	19		8		15		8	12	28		17
<i>Lullula arborea</i>	8	16		19	11		10		8			18	20	4
<i>Alauda arvensis</i>	47	78	23	97	102	14		8	5		6	68	40	150
<i>Eremophila alpestris</i>		4		6		8			3		4		8	10
<i>Hirunda rustica</i>	20	200	350	80							100	50	70	35
<i>Riparia riparia</i>	30	45	87	25	23						33	17	16	10
<i>Anthus campestris</i>	6	8		4	12						6	9		17
<i>Anthus trivialis</i>					6	5								
<i>Anthus spinoletta</i>		4	5		7			2		5		12		10
<i>Motacilla flava</i>	21	18		32								50	10	
<i>Motacilla cinerea</i>	4		5			32		40	11		9			7
<i>Motacilla alba</i>	6	12			80		2			2			4	
<i>Prunella modularis</i>		20		12			3			17		8	9	11
<i>Cercotrichas galactotes</i>			40	30	46						28	37	19	
<i>Erithacus rubecula</i>					40	35		5	4		2	2		
<i>Luscinia luscinia</i>							4		6	5				
<i>Luscinia megarhynchos</i>		28		4	5							12	8	9
<i>Phoenicurus ochruros</i>		3	2							4		8	12	6
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2		6	8	11		4		3	7	4	12		6
<i>Saxicola rubetra</i>		3	4		12		4		2		19		10	4

Çizelge 4.2. devam

Türler / Gözlem Tarihleri	23.06.01	11.08.01	01.09.01	29.09.01	28.10.01	04.11.01	25.11.01	23.12.01	27.01.02	24.02.02	24.03.02	21.04.02	26.05.02	30.06.02
<i>Saxicola torquata</i>	12	11	10		8		4	2			2	7	16	7
<i>Oenanthe oenanthe</i>		20	32		12					21	8		5	19
<i>O.finschii</i>		5		3								8	11	
<i>O.isabellina</i>	3		4	2								11	5	
<i>Turdus merula</i>	2	5	9	8	35	25	5	4	24	6	2	1	11	4
<i>T.pilaris</i>						17	16	9	8		19			
<i>T.philomelos</i>	1			3		4	11		7		3		1	
<i>T.ilicinus</i>						26	20		12	8				
<i>T.viscivorus</i>		2		1		1	6		8	12		1		3
<i>Cettia cetti</i>			4		12	6		7		10		15	3	
<i>Locustella fluviatilis</i>	42		17	65								14	80	71
<i>L.luscinoides</i>		15		13	21	17						47	52	60
<i>Acrocephalus palustris</i>	80	76	24	42	17							18	82	121
<i>A.scirpaceus</i>	150	100	70	105									20	165
<i>A.arundinaceus</i>	250	210	125	160	80							250	167	108
<i>Hippolais olivetorum</i>						12	20		10	8		7		
<i>H.icterina</i>						7	3		6					
<i>H.pallida</i>						12		8	4	6				
<i>Sylvia melanocephala</i>	6	8	27		4		3	2	5		7	21		16
<i>S.hortensis</i>		3		8								5		9
<i>S.curruca</i>	2		6	19									12	5
<i>S.communis</i>	47	23	16		20							50	35	80
<i>S.borin</i>	150	100	32	67		3		5	9		12	60		132
<i>S.atricapilla</i>		10	15		12							8		13
<i>Phylloscopus bonelli</i>						42	50							
<i>P.sibilatrix</i>							13		17					
<i>P.collybita</i>	20		15	40	50	10	12		20		17	19	30	
<i>P.trochilus</i>								8						
<i>Muscicapa striata</i>	8		6	7							5	2		3
<i>Ficedula parva</i>							3		5					
<i>F.hypoleuca</i>						2								
<i>F.albicollis</i>											3	10	13	
<i>Aegithalos caudatus</i>			3		7			10		23			5	
<i>Parus palustris</i>		4		7	8			13			21	10		8
<i>P.ater</i>		4	18	10	85	25	12		8	12		20	27	
<i>P.caeruleus</i>	20	50		8	80	40	20		12	40	7	21		13
<i>P.major</i>	56	72	25	21	150	184	27	4		8	46	104	80	45
<i>P.lugubris</i>	4	7		6			3		12		8			10

Çizelge 4.2 devam

Türler / Gözlem Tarihleri	23.06.01	11.08.01	01.09.01	29.09.01	28.10.01	04.11.01	25.11.01	23.12.01	27.01.02	24.02.02	24.03.02	21.04.02	26.05.02	30.06.02
<i>Sitta europaea</i>		4	3		7		2			15	6	9		3
<i>S.krüperi</i>	2			2	3			3	2			7	4	
<i>Remiz pendulinus</i>			3		4				3		2		5	7
<i>Oriolus oriolus</i>		1		2									1	
<i>Lanius collurio</i>	4	3	2		5							6	12	104
<i>Garrulus glandarius</i>	2	2			4		2				2	3		2
<i>Pica pica</i>	6	5	2	6	15	10	15	50	13	10	12	8	4	6
<i>Corvus monedula</i>	4	6		7	12	54	41		7	8	12		16	
<i>C.frugilegus</i>					60	126	370	105	87	220	27			
<i>C.corone cornix</i>	6	5	2	4	150	200	100	220	22	23	15	10	8	4
<i>C.corax</i>	4	17	6	45	200	300	120	550	37	19	41	12	6	7
<i>Sturnus vulgaris</i>	6			40	50	125		12		9	253		54	
<i>S.roseus</i>		52	60		31							80	43	102
<i>Passer domesticus</i>	80	250	200	155	220	170	110	85	45	10	255	56	300	70
<i>P.montanus</i>	32	12	45	120	6	11	7	9	13	17	87	5	19	4
<i>P.hispaniolensis</i>	32	9	12	20	18	6	60	32	20		18	6	8	7
<i>Fringilla coelebs</i>	8		27	37	9		11		30	45		9	4	
<i>F.montifringilla</i>							8	12						
<i>Serinus serinus</i>		4			2	17		5					22	4
<i>Carduelis carduelis</i>			24					12			30		4	6
<i>C. spinus</i>							8		10					
<i>Loxia curvirostra</i>			2		2				1			1		3
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		1			1		1			2			2	
<i>Emberiza citrinella</i>					17	16		21	8		9			
<i>E. cia</i>		6	8			12			4	3		15	300	10
<i>E. hotulana</i>	8	5		3							2		7	9
<i>E. melanocephala</i>		6		87								43	56	21



Çizelge 4.3. Acarlar Gölü ve çevresinde Temmuz 2002 – Haziran 2003 tarihleri arasında tespit edilen kuş türleri ve sayıları

Türler / Gözlem Tarihleri	21.07.02	25.08.02	06.09.02	29.10.02	15.11.02	15.12.03	02.01.03	19.02.03	02.03.03	06.04.03	02.05.03	25.05.03	15.06.2003
<i>Podiceps cristatus</i>		1		1		3	1	3	5	2		3	
<i>P. grisegena</i>		2		3									1
<i>P. auritis</i>						2	3						
<i>P. nigricollis</i>		1	8				3			2			4
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2	3		4	12			26	3	4		4	
<i>Phalacrocorax carbo</i>			2		5			4					
<i>Ardea cinerea</i>	1						2					1	1
<i>A. purpurea</i>										1			1
<i>Egretta alba</i>	1			3	1		2		2		3		
<i>E. garzetta</i>		2									3		1
<i>Ardeola ralloides</i>		1		2								12	
<i>Bubuleus ibis</i>			2							3			1
<i>Ixobrycus minutus</i>				1							2		9
<i>Botaurus stellaris</i>			3		2	3			1	1			
<i>Ciconia ciconia</i>	2	4	1	2	1					2	2	1	1
<i>C. nigra</i>													1
<i>Cygnus cygnus</i>					1	29	24	16	8	17			
<i>C. olor</i>						20	12	4	7	11			
<i>Anser anser</i>						3		4					
<i>A. fabalis</i>							2	12	5				
<i>A. albifrons</i>						3	2	3					
<i>Tadorna tadorna</i>								17	20	32	12		
<i>Anas platyrhynchos</i>						65	43		27	82	47	31	
<i>A. crecca</i>						20	22	11	10	14		9	
<i>A. acuta</i>							3	13	3	8		7	
<i>A. querquedula</i>						112	87	34	17	62	110	40	
<i>A. penelope</i>						33	10	9	4	17	8	2	
<i>A. clypeata</i>								17	6	29	9	5	
<i>Netta rufina</i>				42	21	18			10		7		
<i>Aythya ferina</i>				100	92	19	42	61	9	41	23		
<i>A. fuligula</i>							4	2	3	8			
<i>Haliaeetus albicilla</i>	1									1			
<i>Milvus migrans</i>		2					1				2		3
<i>Circaetus gallicus</i>		1								1			
<i>Accipiter nisus</i>	2	1		1			1	1		1		1	2
<i>A. gentilis</i>		2					1						1
<i>A. brevipes</i>	1		1								1		2

Çizelge 4.3. devamı

Türler / Gözlem Tarihleri	21.07.02	25.08.02	06.09.02	29.10.02	15.11.02	15.12.03	02.01.03	19.02.03	02.03.03	06.04.03	02.05.03	25.05.03	15.06.2003
<i>Circus aeruginosus</i>		1		1	4	2		1	4	3		2	
<i>C. cyaneus</i>								1	1		2		
<i>Buteo rufinus</i>		1		1		1			1				1
<i>Aquila chrysaetos</i>			1						1				
<i>A.heliaca</i>	1				1								1
<i>Pernis apivorus</i>										1	2		
<i>Falco tinnunculus</i>			2		1		2				3		1
<i>F.peregrinus</i>		1		2				1		1		3	
<i>Perdix perdix</i>	1		2									3	
<i>Coturnix coturnix</i>	2		2									3	
<i>Rallus aquaticus</i>		6	4	2	5		13		8		20		9
<i>Gallinula chloropus</i>		2		4	2		5	2		12	3	27	9
<i>Fulica atra</i>		2			4	10	2	30		47	4	18	3
<i>Charadrius dubius</i>	2		4							27	8	4	
<i>C.hiaticula</i>						12	3	4					
<i>Phuialis squatarola</i>					8	11		4	20				
<i>Calidris minuta</i>					8		10	12			3		
<i>C.ferruginea</i>						4							
<i>C.alpina</i>							7						
<i>Limicola falcinellus</i>							12	8	3				
<i>Tringa totanus</i>	30	27		76	11	6		32		87	21	4	79
<i>T.stagnatilis</i>						23	10	43					
<i>T.hypoleucos</i>					15	17		6					
<i>T.glareola</i>							70	65	31				
<i>T.ochropus</i>						12							
<i>Scolopax rusticula</i>						25	67	20	250		34		
<i>Gallinago gallinago</i>				50		4	20	180	70	31			
<i>Larus melanocephalus</i>	4	10	8	20	210	70	100	320	33	650	4	29	27
<i>L.ridibundus</i>						28	200	300	950	100	250	33	
<i>L.genei</i>						65	700	380	120	383	400		
<i>L.canus</i>						17	34	62	16	171			
<i>L. argentatus</i>	4	13		8	27	300	187	19	11	145		10	3
<i>Gelochelidon nilotica</i>							2	6	1				
<i>Sterna hirundo</i>		2	1									2	2
<i>Columba livia</i>					600	350	300		120				
<i>C.oenas</i>				23		45	110						
<i>Streptopelia decaocta</i>	2	2		2	3	2			6	3	2	3	2

Çizelge 4.3. devam

Türler / Gözlem Tarihleri	21.07.02	25.08.02	06.09.02	29.10.02	15.11.02	15.12.03	02.01.03	19.02.03	02.03.03	06.04.03	02.05.03	25.05.03	15.06.2003
<i>Streptopelia turtur</i>		5	3	2							2	1	2
<i>Cuculus canorus</i>	1	1	2										1
<i>Bubo bubo</i>				1			1						1
<i>Asio otus</i>	1	1										1	
<i>Athena noctura</i>		1	1		1			1	1			1	1
<i>Strix aluco</i>	1	1									1		
<i>Caprimulgus europaeus</i>		2	2	1								2	1
<i>Apus apus</i>	13	12	3	5						11	2	20	14
<i>Apus melba</i>	10	4	38	20							8	30	21
<i>Alcedo atthis</i>		5	6	6		1	2		2	2	4		
<i>Merops apiaster</i>	12	4	17									42	59
<i>Upupo epops</i>		1		2							2	2	
<i>Dendrocopus major</i>	1	2			2		1				3	2	
<i>Dendrocopus medius</i>	1			1	1				2		1	2	1
<i>Dendrocopus minor</i>		1	1	1			1				2		2
<i>Melanocorypa calandra</i>	8	6		6	24		2		12	13		27	70
<i>Melanocorypa leucoptera</i>		8	22									17	37
<i>Calandrella rufescens</i>	11	8	43	31						18	17	47	20
<i>Galerida cristata</i>	4	5	4	39		3	2		6	11	12	18	13
<i>Lullula arborea</i>		26	7	2	9			12	18	9		41	30
<i>Alauda arvensis</i>	23	38	53	87	12		4		6	12	30	17	10
<i>Eremophila alpestris</i>	3		12	3	9	4		2		11	32		4
<i>Hirunda rustica</i>	50	20	80	100							100	500	450
<i>Riparia riparia</i>	20	15	67	25	6						73	21	31
<i>Anthus campestris</i>	8	4	3		2						21	10	4
<i>Anthus trivialis</i>					6		3	12					
<i>Anthus spinoletta</i>	3	2		6	10		9	12	3		4	22	8
<i>Motacilla flava</i>	23	6	8								4	10	21
<i>Motacilla cinerea</i>	6	4	4	2		27	9		10	4	12	46	4
<i>Motacilla alba</i>		22	8	4	10		7	4			3	16	4
<i>Prunella modularis</i>	19	8		2		3	4	2		7	16	4	7
<i>Cercotrichas galactotes</i>		65	10	40	36						38	20	9
<i>Erithacus rubecula</i>					66	25	4	12	23				
<i>Luscinia luscinia</i>							12	4	3				
<i>Luscinia megarhynchos</i>	12	6	3	17							17	22	18
<i>Phoenicurus ochruros</i>		4		5		8		11		9	3	16	4
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	6	8		8						5		22	
<i>Saxicola rubetra</i>	4	12	27		37		6	3	17		18	21	9

Çizelge 4.3. devam

Türler / Gözlem Tarihleri	21.07.02	25.08.02	06.09.02	29.10.02	15.11.02	15.12.03	02.01.03	19.02.03	02.03.03	06.04.03	02.05.03	25.05.03	15.06.2003
<i>Saxicola torquata</i>	11	21	9	31	47			6	4		6	3	5
<i>Oenanthe oenanthe</i>	4	2	22			12	3		5	11	18		4
<i>O.finschii</i>	2				3							4	
<i>O.isabellina</i>	2	3									7	8	9
<i>Turdus merula</i>		2	3		3		2	3	4	8		2	1
<i>T.pilaris</i>					12	7	6	14	4		29		
<i>T.philomelos</i>	3		2	2		3	21		8	4		11	3
<i>T.ilicac</i>					42	36	40		52				
<i>T.viscivorus</i>		2	2			3		5	2	2			4
<i>Cettia cetti</i>	12		17	20		41		11	13	9		25	7
<i>Locustella fluviatilis</i>	23	43	47	55	21						23	4	70
<i>L.luscinoides</i>	75	105	27	112	31	12					127	77	68
<i>Acrocephalus palustris</i>	110	53	84	122	257							128	376
<i>A.scirpaceus</i>	240	160	90	145	182							230	320
<i>A.arundinaceus</i>	120	220	325	55	47							350	467
<i>Hippolais olivetorum</i>						9	43	21	6	3			
<i>H.icterina</i>					10	34	23		9				
<i>H.pallida</i>					8	27	16	12					
<i>Sylvia melanocephala</i>	4	12		11		3	2		15	12	7	17	3
<i>S.hortensis</i>	2	4	2	3	2						17	3	2
<i>S.curruca</i>		5		14								9	2
<i>S.communis</i>	15	12	27								42	21	5
<i>S.borin</i>	50	150	182	30	6		3	8	3		17	31	6
<i>S.atricapilla</i>	12	3	5	24	2					3	11	4	2
<i>Phylloscopus bonelli</i>					82	102	67	37	105				
<i>P.sibilatrix</i>						43	27	9	27	6			
<i>P.collybita</i>	11	8		87	155	110	12	32	20	4		29	
<i>P.trochilus</i>						12	3	6					
<i>Muscicapa striata</i>	3	4	12								7	16	4
<i>Ficedula parva</i>						4	6		3				
<i>F.hypoleuca</i>							12						
<i>F.albicollis</i>										23	12	3	7
<i>Aegithalos caudatus</i>		12		6		82		10	4	73		3	4
<i>Parus palustris</i>	12		8	5	13		7	9	17		6	21	4
<i>P.ater</i>	3	3	8	13	45	23	2		8	45	23	7	7
<i>P.caeruleus</i>	8	20	3		3	17	12	4		63	8	23	3
<i>P.major</i>	44	12	55	17	41	14	7	3	12	81	102	14	40

Çizelge 4.3. devamı

Türler / Gözlem Tarihleri	21.07.02	25.08.02	06.09.02	29.10.02	15.11.02	15.12.03	02.01.03	19.02.03	02.03.03	06.04.03	02.05.03	25.05.03	15.06.2003
<i>Parus lugubris</i>	3	9		2	11		6	7	13		4		7
<i>Sitta europaea</i>	2			12	4			3	3	4			4
<i>S.krüperi</i>	2	2	2				3	4			4	2	3
<i>Remiz pendulinus</i>	2	3		12	3	3	1		2	3	4	11	
<i>Oriolus oriolus</i>	1	1			1						1		2
<i>Lanius collurio</i>	17	26	42	20	13						7	11	32
<i>Garrulus glandarius</i>	1	3	2		6	2	1		1		3	1	1
<i>Pica pica</i>	11	4	2	8	25	50	35	100	43	12	22	9	8
<i>Corvus monedula</i>	8	13	9	6	20	80	30	120	6		45	10	10
<i>C.frigilegus</i>					250	80	350	220	120				
<i>C.corone cornix</i>	6	5	2	4	150	200	100	220	22	23	15	10	8
<i>C.corax</i>	3	6	12	43	105	110	220	50	32	17	43	6	9
<i>Sturnus vulgaris</i>		12	450	120			45	120		225		45	
<i>S.roseus</i>	27	35	30								32	60	
<i>Passer domesticus</i>	76	220	40	105	20	77	130	25	15	110	103	450	240
<i>P.montanus</i>	21	13	32	32	17	13	8	11	43	37	18	25	13
<i>P.hispaniolensis</i>		9	12	56	10	6	45	32	20	6	18	6	19
<i>Fringilla coelebs</i>	17	9	7	47	51	6	41	19	60	5	120	110	7
<i>F.montifringilla</i>						13	17	8	9				
<i>Serinus serinus</i>	3	7		6	21		6	8			23	5	
<i>Carduelis carduelis</i>	8	5	14	7			6		32	6	40	7	8
<i>C. spinus</i>					27	17	33						
<i>Loxia curvirostra</i>		1		1	3	1		2	3		2		
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1	1		2				2		1	3		1
<i>Emberiza citrinella</i>					13	12	9	21	9	12			
<i>E. cia</i>	3	12	17		11	6		3	4	9	12	15	45
<i>E. hotulana</i>	17	9		32						11	9	37	6
<i>E. melanocephala</i>	9		12	9	16						17	16	46

Çizelge 4.4. Büyük Akgöl ve çevresinde Haziran 2001 – Haziran 2002 tarihleri arasında tespit edilen kuş türleri ve sayıları

Türler / Gözlem Tarihleri	23.06.01	11.07.01	01.09.01	29.09.01	28.10.01	04.11.01	25.11.01	23.12.01	27.01.02	24.02.02	24.03.02	21.04.02	26.05.02	30.06.02
<i>Podiceps cristatus</i>	2			12		3	3	2	15	7	23		4	2
<i>P. griseogen</i>		15	3	8								3	11	2
<i>P. auritis</i>						4	31		12	7	3			
<i>P. nigricollis</i>		15		8	3		2	4	2		2	6		4
<i>Tachybaptus ruficollis</i>		10			8	7	20	3			9	32	4	2
<i>Phalacrocorax carbo</i>									3		12	30		
<i>Ardea cinerea</i>	7	2	103		4						1	4		2
<i>A. purpurea</i>		1										13	6	
<i>Egretta alba</i>	8	2	20									10		
<i>E. garzetta</i>	10		12		15							9		
<i>Ardeola ralloides</i>		1	3		6							2	7	2
<i>Bubuleus ibis</i>	4	2	6									4	6	2
<i>Nycticorax nycticorax</i>		2	6	12								3	8	17
<i>Ixobrycus minutus</i>		4	2	1									3	6
<i>Botaurus stellaris</i>		1		1	2		3	1	4		6		3	2
<i>Ciconia ciconia</i>	2	3	1	6	2							2	3	4
<i>Plegadis falcinellus</i>		2										80		
<i>Tadorna tadorna</i>								12	5		3	4	6	
<i>Anas platyrhynchos</i>						12	26	31	11	213	4			
<i>A. crecca</i>							13		15	9	6		27	
<i>A. acuta</i>								8	9	3	21	7		
<i>A. querquedula</i>							7	6		8	17	5	3	
<i>A. penelope</i>						11	5	8			7			
<i>A. clypeata</i>									6	27	6	5		
<i>Netta rufina</i>							8	27	3			7	9	
<i>Aythya ferina</i>						43	9		21	7	30	12		
<i>Mergus albeilus</i>									6	8	13			
<i>Milvus migrans</i>	2	1			1	1		1				1		1
<i>Accipiter nisus</i>			1	1			1			1		1		2
<i>A. gentilis</i>	1		2					2	1				1	1
<i>A. brevipes</i>	1												1	1
<i>Circus aeruginosus</i>	1	1		1	4	2	2		1	6	1	1		
<i>C. cyaneus</i>						1		1	1		1			
<i>Buteo rufinus</i>			1		2		1			1				1
<i>Aquila heliaca</i>	1							1						
<i>Falco tinnunculus</i>		1			1	1				2				2
<i>F. peregrinus</i>	1					1	1				2		1	
<i>Rallus aquaticus</i>		4	13	6		7			8		5	9		2

Çizelge 4.4. devamı

Türler / Gözlem Tarihleri	23.06.01	11.08.01	01.09.01	29.09.01	28.10.01	04.11.01	25.11.01	23.12.01	27.01.02	24.02.02	24.03.02	21.04.02	26.05.02	30.06.02
<i>Gallinula chloropus</i>		250	500	550	300			15				3	4	
<i>Fulica atra</i>	40	150	200		40		150	80		180	20	12		6
<i>Himantopus himantopus</i>		5												
<i>Recurvirostra avosetta</i>		7												
<i>Charadrius dubius</i>		4		100	80								12	17
<i>C.hiaticula</i>							7	8	19					
<i>Pluvialis squatarola</i>						70	65		82	13				
<i>Calidris minuta</i>							8	4		12				
<i>C.ferruginea</i>							87							
<i>C.alpina</i>							32							
<i>Limicola falcinellus</i>									12	17	8			
<i>Tringa totanus</i>		100	150	100	20	40	20			13	42		125	97
<i>T.stagnatilis</i>							13		12	8				
<i>T.hypoleucos</i>								105	32		87			
<i>T.glareola</i>						47		53	12					
<i>Numenius phaeopus</i>							250							
<i>Scolopax rusticula</i>						123	76	67		83	8			
<i>Gallinago gallinago</i>						35	100	80						
<i>Larus melanocephalus</i>	4	8		7		18	82	100		45	4	12		7
<i>L.ridibundus</i>							350	330	120	36	42	4		
<i>L.genei</i>						60	78		12	13	19	550		
<i>L. argentatus</i>		20	25			15		10	15	10		17	4	8
<i>Gelochelidon nilotica</i>							3	2		3				
<i>Sterna hirundo</i>		30		12									7	3
<i>Columba livia</i>						1000	750							
<i>C.oenas</i>						300	345	600						
<i>Streptopelia decaocta</i>	2	1		2		3		1			3	4		6
<i>Streptopelia turtur</i>	3	4	2		3							2	4	6
<i>Bubo bubo</i>		1	1					1						1
<i>Asio otus</i>						1					1			
<i>Athena noctura</i>			1							1		1		
<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	2		1									1	
<i>Apus apus</i>		27	23		17							6		8
<i>Apus melba</i>	13	7										32		12
<i>Alcedo atthis</i>		4	2	4		2		1					2	
<i>Upupo epops</i>		2		1								1		2
<i>Melanocorypa calandra</i>	13	7	6		9	3		5		8	17	31		12
<i>Melanocorypa leucoptera</i>	8	3		2								7		6

Çizelge 4.4. devam

Türler / Gözlem Tarihleri	23.06.01	11.08.01	01.09.01	29.09.01	28.10.01	04.11.01	25.11.01	23.12.01	27.01.02	24.02.02	24.03.02	21.04.02	26.05.02	30.06.02
<i>Calandrella rufescens</i>	9	13	4									6	7	
<i>Lullula arborea</i>		27	13	10	7			5	3				8	21
<i>Alauda arvensis</i>			43	21	17		32		43	18		6	31	
<i>Eremophila alpestris</i>	13	2	3			5	2		2		12			7
<i>Hirunda rustica</i>	10	90	80	10								150	30	20
<i>Riparia riparia</i>	12	27	102	35								67	23	18
<i>Anthus campestris</i>	17	8	4	27								23	12	9
<i>Anthus trivialis</i>							13	5	7	3				
<i>Anthus spinoletta</i>	3	7		7	8			3	9	12	5		6	
<i>Motacilla flava</i>		20	14		80						80	30		
<i>Motacilla cinerea</i>	3	4		6			6	2		6	27		4	2
<i>Motacilla alba</i>		8		10		15			3	8	20		10	
<i>Prunella modularis</i>		7	6	5		8	3		9	17	2	21		3
<i>Cercotrichas galactotes</i>	12	13		7								15	8	4
<i>Erithacus rubecula</i>						10	12		23	43				
<i>Luscinia luscinia</i>							23	32	17	25	10			
<i>Luscinia megarhynchos</i>	21	7	4	13	9							13	56	27
<i>Phoenicurus ochruros</i>	3	4		2								12	8	
<i>P. phoenicurus</i>	6	8		4	7	9		3	6		31		12	8
<i>Saxicola rubetra</i>	11		4			7	12		3		6	7	13	15
<i>Saxicola torquata</i>		4	17	8		21	5	7		43	21	6		4
<i>Oenanthe oenanthe</i>		4		6	7		3		5			8	9	11
<i>O.isabellina</i>	4	23		18	9							11	27	8
<i>Turdus merula</i>		2		2	3		5	4		3	2	2	1	3
<i>T.pilaris</i>						1	3	5	7	2	2			
<i>T.philomelos</i>		2			2	3		2		4	2	1		1
<i>T.ilicinus</i>								2	2		3			
<i>T.viscivorus</i>	3	2	1		1	2			2	3	6		2	
<i>Cettia cetti</i>	20	31	9	23		8		8	5		20	67		5
<i>Locustella fluviatilis</i>	27	83	27		45								13	89
<i>L.luscinoides</i>	20	13	10	37								17	9	18
<i>Acrocephalus palustris</i>	102	87	32	110	53								107	80
<i>A.scirpaceus</i>	70	80	30										45	110
<i>A.arundinaceus</i>	100	126	87										750	500
<i>Hippolais olivetorum</i>							23	8	7	9	12			
<i>H.icterina</i>								13	4	9				
<i>H.pallida</i>							8	23	9	10	13			
<i>Sylvia melanocephala</i>	4	3		7	8	6	13		5	3		17		21



Çizelge 4.4. devam

Türler / Gözlem Tarihleri	23.06.01	11.08.01	01.09.01	29.09.01	28.10.01	04.11.01	25.11.01	23.12.01	27.01.02	24.02.02	24.03.02	21.04.02	26.05.02	30.06.02
<i>Sylvia hortensis</i>	13			5	6								12	7
<i>S.curruca</i>		8	7		10									9
<i>S.communis</i>		4	8	9		13							5	7
<i>S.borin</i>	87	31	8	9	9		15	4	7			5	7	19
<i>S.atricapilla</i>	4	7	8	3	12								6	18
<i>Phylloscopus bonelli</i>							27	80	92	12				
<i>P.sibilatrix</i>								17	6	14				
<i>P.collybita</i>	20		30	40	10		80	17		45		13	79	9
<i>P.trochilus</i>								13						
<i>Muscicapa striata</i>		27	9		21								32	10
<i>Ficedula parva</i>									16	13		9		
<i>F.albicollis</i>	13	9	7									3	2	5
<i>Aegithalos caudatus</i>	17	21		7		4	3		7	17		32	5	3
<i>Parus palustris</i>	13	4			5	8	3		5		7	13	6	
<i>P.ater</i>	4	6	8			7		4	3		2		17	6
<i>P.caeruleus</i>	7		5	6	13	9	6		5	7		17	4	8
<i>P.major</i>	11	13	7	52	14	8	17			9	45	137	39	10
<i>P.lugubris</i>	3			7	13		6		8	3		5	7	
<i>Sitta europaea</i>	3			2		2			3			2		2
<i>S.krüperi</i>	1		3		7		4			2			2	
<i>Remiz pendulinus</i>		2			5		2				4		2	3
<i>Oriolus oriolus</i>	1			1								2		1
<i>Lanius collurio</i>		20	13										20	10
<i>Garrulus glandarius</i>		2		2		2			2		1		2	
<i>Pica pica</i>	2	4		4		7	6	8	12	11	7	6	5	13
<i>Corvus monedula</i>		4	12	23	12	5	78	90	12	13		6	13	56
<i>C.frugilegus</i>						45	67	29	62	200	126			
<i>C.corone cornix</i>	4	4	10		20	50	150	80	10	8	15	10	19	9
<i>C.corax</i>	5	7		6	7	236	86	31	17	45	23	9	7	16
<i>Sturnus vulgaris</i>			34		78		156		39	49			13	
<i>S.roseus</i>	27		12										23	
<i>Passer domesticus</i>	120	150	100	200	125	200	37	56	100	40	46	256	67	43
<i>P.montanus</i>	9	34	13	45	54	8	10	16	21	75	32	14	59	7
<i>P.hispaniolensis</i>	13	20	9	15	17	41	60	43	12	26	9	10	72	4
<i>Fringilla coelebs</i>	10	13	27		4	32		10	7	9		87	6	18
<i>F.montifringilla</i>						13	9	8	32		15			
<i>Serinus serinus</i>	3		6		7	13			6	7		23		9
<i>Carduelis carduelis</i>			5		19		8			6	12		5	8



Çizelge 4.5. Büyük Akgöl ve çevresinde Temmuz 2002 – Haziran 2003 tarihleri arasında tespit edilen kuş türleri ve sayıları

Türler / Gözlem Tarihleri	21.07.02	25.08.02	06.09.02	29.10.02	15.11.02	15.12.03	02.01.03	19.02.03	02.03.03	06.04.03	02.05.03	25.05.03	15.06.2003
<i>Podiceps cristatus</i>	3		6		31	40		100	80	23		7	4
<i>P. griseogen</i>	4	7		13							7		9
<i>P. auritis</i>						18	7		7	19			
<i>P. nigricollis</i>	5	3		2	8		13	7	5	21		6	3
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	7		9	46	102		13		8	7	245	9	6
<i>Phalacrocorax carbo</i>							13	7	6		8		
<i>Ardea cinerea</i>	2		1	3					3	2		4	1
<i>A. purpurea</i>		2	1							12	4		1
<i>Egretta alba</i>	12	6	2		2						3	5	7
<i>E. garzetta</i>	9	11		13	5					17	8		2
<i>Ardeola ralloides</i>		3	5		7					3	8		8
<i>Bubulcus ibis</i>	3	7	8		9						3	4	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	2	13		17	5					4		6	8
<i>Ixobrycus minutus</i>		3	2		1						1	2	4
<i>Botaurus stellaris</i>		2		3			3	2		1	4		2
<i>Ciconia ciconia</i>	3	2		2						12	4	2	1
<i>Plegadis falcinellus</i>			3	12							27	45	
<i>Tadorna tadorna</i>							6	8	3	5			
<i>Anas platyrhynchos</i>						32	6	9	13		17		
<i>A. crecca</i>					13	5		8	17	6			
<i>A. acuta</i>							12	7	8	4			
<i>A. querquedula</i>						35	27	13	40	55			
<i>A. penelope</i>					22		7	11		8			
<i>A. clypeata</i>						9	5	17	7	13			
<i>Netta rufina</i>							7	18	6				
<i>Aythya ferina</i>							2	500	256	20			
<i>Mergus albeilus</i>							6	8	12	3			
<i>Milvus migrans</i>		2		1	1			1	2		1	1	
<i>Accipiter nisus</i>	1			1		1	2		1		1		
<i>A. gentilis</i>			1	2			2		1				1
<i>A. brevipes</i>	2											1	
<i>Circus aeruginosus</i>		1		2			4		2		2	1	1
<i>C. cyaneus</i>							2		1				
<i>Buteo rufinus</i>		2		1					1			2	
<i>Aquila heliaca</i>		1							1		1		
<i>Falco tinnunculus</i>				1						1			2
<i>F. peregrinus</i>	2	1	1				1			1		2	
<i>Rallus aquaticus</i>	3			5	6		7	4		12	5		3

Çizelge 4.5. devam

Türler / Gözlem Tarihleri	21.07.02	25.08.02	06.09.02	29.10.02	15.11.02	15.12.03	02.01.03	19.02.03	02.03.03	06.04.03	02.05.03	25.05.03	15.06.2003
<i>Gallinula chloropus</i>	2	2	6		8		3	12	12	45	7		2
<i>Fulica atra</i>		3	5	8	2500		87	10	1500	120	8		9
<i>Himantopus himantopus</i>			17										
<i>Recurvirostra avosetta</i>		11											
<i>Charadrius dubius</i>	3		6	27						28	92		12
<i>C.hiaticula</i>						13		7	25				
<i>Pluvialis squatarola</i>						6	7		13	5			
<i>Calidris minuta</i>						5	19	6	2				
<i>C.ferruginea</i>						125							
<i>C.alpina</i>							17						
<i>Limicola falcinellus</i>							42	12	33		6		
<i>Tringa totanus</i>	126	7	32		27		44	80			45	6	9
<i>T.stagnatilis</i>					11	7	28	9		3			
<i>T.hypoleucos</i>						83		6	13				
<i>T.glareola</i>							17	65	6				
<i>Numenius phaeopus</i>							206						
<i>Scolopax rusticula</i>					104	66	72	12	7				
<i>Gallinago gallinago</i>					187	156	78	45	226				
<i>Larus melanocephalus</i>		7	8	11	2		27	23	67	83		6	3
<i>L.ridibundus</i>						220	454	180	256	43			
<i>L.genei</i>						33	21	7	290	330			
<i>L. argentatus</i>		15		45		60	100		13	10	7	9	2
<i>Gelochelidon nilotica</i>							2	3		5			
<i>Sterna hirundo</i>	4		7	8							2	9	3
<i>Columba livia</i>						800	400	350					
<i>C.oenas</i>						350	300	230					
<i>Streptopelia decaocta</i>	2	1	2		5		3		4		2	3	2
<i>Streptopelia turtur</i>		2		2							3	2	4
<i>Bubo bubo</i>			1				1					1	1
<i>Asio otus</i>	1					1					1		1
<i>Athena noctura</i>		1						1				1	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	2		1	1								1	2
<i>Apus apus</i>		13	6		9							5	12
<i>Apus melba</i>	8	7		6	10						7	9	21
<i>Alcedo atthis</i>			5	6	3		1	2		2	2		4
<i>Upupo epops</i>	2		1	2							2		1
<i>Melanocorypa calandra</i>		5		7	8		6	3	2		6	9	10
<i>Melanocorypa leucoptera</i>	13	7	8	17							13	8	9

Çizelge 4.5. devam

Türler / Gözlem Tarihleri	21.07.02	25.08.02	06.09.02	29.10.02	15.11.02	15.12.03	02.01.03	19.02.03	02.03.03	06.04.03	02.05.03	25.05.03	15.06.2003
<i>Calandrella rufescens</i>		7	12		27						13	42	15
<i>Lullula arborea</i>	6		8	12		6	7		8		27	8	11
<i>Alauda arvensis</i>		8	16		8	2		8	9	13	19	25	4
<i>Eremophila alpestris</i>	4		7	6		13	5	6	4		9	10	6
<i>Hirunda rustica</i>		20	50	3	6					17	56	43	17
<i>Riparia riparia</i>		23	17	8	10					14	27	32	5
<i>Anthus campestris</i>	4	3		7	12						5	6	9
<i>Anthus trivialis</i>						6	4		8				
<i>Anthus spinoletta</i>	3		4	4			6	8		2	5	12	6
<i>Motacilla flava</i>	6		12	9	4						17	8	9
<i>Motacilla cinerea</i>	4	7			5	3		2	9	45	17	6	4
<i>Motacilla alba</i>		12		30	16	8		4	2	7	102	45	6
<i>Prunella modularis</i>		4	3		5		7	3		2	13	5	8
<i>Cercotrichas galactotes</i>		7		8	17					45	26	13	9
<i>Erithacus rubecula</i>					46	53	20	13	15				
<i>Luscinia luscinia</i>						12		5	7				
<i>Luscinia megarhynchos</i>	9		8	7							19	13	5
<i>Phoenicurus ochruros</i>	6	7	13	15						5	7	11	4
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	4		3		7	2		2		5	12		3
<i>Saxicola rubetra</i>		3		6		12		3	4		4	7	
<i>Saxicola torquata</i>	6		7	9			4	5		3	12	9	
<i>Oenanthe oenanthe</i>	4			4	21	7			5	4		4	2
<i>O.isabellina</i>		7	8		4						5	4	2
<i>Turdus merula</i>	2		2	4	6		4	5		3	4	2	2
<i>T.pilaris</i>						6	12		5	6			
<i>T.philomelos</i>		2		3		4	5	12		3	4		2
<i>T.ilicinus</i>							4	6	7	5			
<i>T.viscivorus</i>	3		2	2	6		4	2		12	5		
<i>Cettia cetti</i>		4	6	17	43	4		6	7	126	67	8	
<i>Locustella fluviatilis</i>	12	32	27		5						21	32	6
<i>L.luscinoides</i>		24	37	43							17	87	21
<i>Acrocephalus palustris</i>	10	9	7	12							43	110	42
<i>A.scirpaceus</i>	80	100	70	720							120	16	49
<i>A.arundinaceus</i>	130	10	550	46							150	100	250
<i>Hippolais olivetorum</i>						8	17	15	13	4			
<i>H.icterina</i>					6	8		9	10				
<i>H.pallida</i>					12	27	8	17	12	5			
<i>Sylvia melanocephala</i>		4		6	7	11		5	4	12	23		4

Çizelge 4.5. devam

Türler / Gözlem Tarihleri	21.07.02	25.08.02	06.09.02	29.10.02	15.11.02	15.12.03	02.01.03	19.02.03	02.03.03	06.04.03	02.05.03	25.05.03	15.06.2003
<i>Sylvia hortensis</i>	13	4	6	7							12	6	8
<i>S.curruca</i>	6		7	4								4	7
<i>S.communis</i>	4		17	9							21		6
<i>S.borin</i>	43	27		67	57	20	5		4	12	84	10	18
<i>S.atricapilla</i>		5		6							11	9	5
<i>Phylloscopus bonelli</i>						32	45	62	17				
<i>P.sibilatrix</i>							17	23					
<i>P.collybita</i>		6	9		13	23		7	4	48	28	4	9
<i>P.trochilus</i>							47						
<i>Muscicapa striata</i>	17	9		6								17	7
<i>Ficedula parva</i>							17	8	15				
<i>F.albicollis</i>		4		2						4	2		2
<i>Aegithalos caudatus</i>				28		6	7		5		15	9	
<i>Parus palustris</i>			4		6		7	3		5		8	
<i>P.ater</i>		4	8		6		4		12		17		4
<i>P.caeruleus</i>	6		7	8		5		13		7	9		6
<i>P.major</i>		87	32		63		12		13	6	78		21
<i>P.lugubris</i>	2			2		6	4		8	12	5		7
<i>Sitta europaea</i>		2			4		2	2		6	4		2
<i>S.krüperi</i>			3	2		2			4		6	2	
<i>Remiz pendulinus</i>		3		2				4		2			3
<i>Oriolus oriolus</i>		1		1								1	
<i>Lanius collurio</i>	19	54		45							13	40	27
<i>Garrulus glandarius</i>		2		2		3			2	3			2
<i>Pica pica</i>	4	8	10	12	12	4	6	6	15	4	6	21	7
<i>Corvus monedula</i>	21	6	12	78	25	120	46	13	9	17	16	19	20
<i>C.frugilegus</i>					19	80	62		10				
<i>C.corone cornix</i>	8	8	9	2	20	15	100	50	80	10	8	15	10
<i>C.corax</i>		4	6	17	7		150	100	70	65	8	4	5
<i>Sturnus vulgaris</i>	45			26		120	45		27	56		23	
<i>S.roseus</i>		12	17	27								26	37
<i>Passer domesticus</i>	120	150	100	200	125	200	46	100	120	350	100	300	220
<i>P.montanus</i>	34	10	43	12	15	8	23	45	62	17	43	19	100
<i>P.hispaniolensis</i>	10	76	9	13	40	17	9	18	23	17	26	9	27
<i>Fringilla coelebs</i>	10	8		4	7	9	14	18		27	89	4	8
<i>F.montifringilla</i>						13	6	8	9				
<i>Serinus serinus</i>	4		7	13		10		2		4	17	8	9
<i>Carduelis carduelis</i>		23		17	9			6		4	18	24	



Çizelge 4.6. Küçük Akgöl ve çevresinde Haziran 2001 – Haziran 2002 tarihleri arasında tespit edilen kuş türleri ve sayıları

Türler / Gözlem Tarihleri	16.06.01	10.07.01	25.08.2001	30.09.01	15.10.01	03.11.01	01.12.01	30.12.01	26.01.02	17.02.02	02.03.02	31.03.02	23.04.02	19.06.02
<i>Podiceps cristatus</i>		4				2	10	10			5	2		
<i>P. grisegena</i>	2		2	3									4	
<i>Tachybaptus ruficollis</i>		3	4		6		8	2		5	8	2		2
<i>Phalacrocorax carbo</i>									7	2				
<i>Ardea cinerea</i>		13	13	10	3	1	2		1		4	5	8	6
<i>A. purpurea</i>	1		2										2	1
<i>Egretta alba</i>	2		2							1		2	1	
<i>E. garzetta</i>	1	2		3									2	4
<i>Bubulcus ibis</i>	2	2		4								2	1	3
<i>Nycticorax nycticorax</i>	6	10											12	4
<i>Ciconia ciconia</i>	2	2	4	1								1	2	4
<i>Plegadis falcinellus</i>													2	
<i>Anas platyrhynchos</i>							7		7	8	3			
<i>A. crecca</i>						4	3		2	5	12	6		
<i>A. acuta</i>									9		8	13		
<i>A. querquedula</i>							4		12	6	10			
<i>A. penelope</i>						4		7	8	21				
<i>Aythya ferina</i>								11	6		8			
<i>A. fuligula</i>							4	2		5	7			
<i>A. nyroca</i>							2		5	2				
<i>Mergus albeilus</i>								3	7		4	11		
<i>Milvus migrans</i>	3		2	1								2		1
<i>Accipiter nisus</i>		2	2		1		1	1		3	1			2
<i>A. gentilis</i>				2			1	1		2			3	
<i>A. brevipes</i>		2										1		
<i>Circus aeruginosus</i>	3	2		3		1	1	2	1		1	2	2	1
<i>C. cyaneus</i>							1		1			1		
<i>Buteo rufinus</i>	1					1						1		
<i>B. buteo</i>										1				
<i>Aquila heliaca</i>		1						1						1
<i>Falco tinnunculus</i>			2					1		2				1
<i>F. peregrinus</i>	1				1	1			2		1			
<i>Gallinula chloropus</i>		8		7	8		5		4	3		2	6	
<i>Fulica atra</i>	8	3	15		10	80	50	30	8	4	8		6	
<i>Scolopax rusticola</i>							23		7	14				
<i>Gallinago gallinago</i>						20	27	16	5					
<i>Larus melanocephalus</i>		3			2	3	7		18		5	4		6
<i>L. ridibundus</i>						12	43		16	71				



Çizelge 4.6. devam

Türler / Gözlem Tarihleri	16.06.01	10.07.01	25.08.2001	30.09.01	15.10.01	03.11.01	01.12.01	30.12.01	26.01.02	17.02.02	02.03.02	31.03.02	23.04.02	19.06.02
<i>L.genei</i>							2	5		17	21			
<i>Chlidonias leucopterus</i>								4	2		3			
<i>Columba livia</i>						250	220							
<i>C.oenas</i>							270	186						
<i>Streptopelia decaocta</i>	2		2	3		4	2			2	2	4	6	2
<i>Streptopelia turtur</i>	3	5		2								2	5	6
<i>Bubo bubo</i>	1								1					1
<i>Athena noctura</i>					1					1				
<i>Caprimulgus europaeus</i>	2													1
<i>Apus apus</i>	13			12		5							5	7
<i>Apus melba</i>		4	6	7									4	11
<i>Alcedo atthis</i>	1			2	4	1		1	2			2	1	
<i>Upupo epops</i>	2												1	2
<i>Melanocorypa calandra</i>		2	11		7	6		2				12	4	2
<i>Melanocorypa leucoptera</i>	3			8	12								4	7
<i>Calandrella rufescens</i>		13	5		7	8							9	3
<i>Lullula arborea</i>			3		7	19			21		4	6	14	8
<i>Alauda arvensis</i>	9		7	8		4		8	2		3		11	23
<i>Hirunda rustica</i>	20	20	50	35	27							10	40	15
<i>Anthus campestris</i>	13		4	7	21								6	9
<i>Anthus trivialis</i>							12		7					
<i>Anthus spinoletta</i>		4		3	7		2		5	7		11		8
<i>Motacilla flava</i>	11		12	4	6							7	21	5
<i>Motacilla cinerea</i>		4		7	8	17		5		4	3	18	8	
<i>Motacilla alba</i>		2		46	8		9	3		2	19	27	6	4
<i>Prunella modularis</i>		4			8	3		2	7		8	9	11	7
<i>Cercotrichas galactotes</i>		21		17	4								15	
<i>Erithacus rubecula</i>						2	17	23		13	11			
<i>Luscinia luscinia</i>								12	15					
<i>Luscinia megarhynchos</i>		11		9	8	27							12	9
<i>Phoenicurus ochruros</i>	4		6	7	11									8
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		4	7		8	11			8	8	12	32	5	6
<i>Saxicola rubetra</i>	2			5	7		9	3	5		13	6		4
<i>Saxicola torquata</i>				4	17		4		4	3		6		9
<i>Oenanthe oenanthe</i>		4		6	8		5		9	2		12	4	3
<i>O.isabellina</i>	9		4	3	2							4		6
<i>Turdus merula</i>	1		2	5	10	20	10		2		1		4	2
<i>T.pilaris</i>						5		7	11		6			

Çizelge 4.6. devam

Türler / Gözlem Tarihleri	16.06.01	10.07.01	25.08.2001	30.09.01	15.10.01	03.11.01	01.12.01	30.12.01	26.01.02	17.02.02	02.03.02	31.03.02	23.04.02	19.06.02
<i>Turdus philomelos</i>						11	3		7	9				
<i>T.iliacus</i>							13	4	9	4				
<i>T.viscivorus</i>		3				7	8			3	4		3	
<i>Cettia cetti</i>		2		5		7	13		8	6		3	11	2
<i>Locustella fluviatilis</i>		43		17	6									25
<i>L.huscinioides</i>	9	12	76	24	78									107
<i>Acrocephalus palustris</i>	20	180	108	43	46									112
<i>A.scirpaceus</i>	80	60	45	116	243									88
<i>A.arundinaceus</i>	180	144	22		16									300
<i>Hippolais olivetorum</i>						4	8	16	4		13			
<i>H.icterina</i>						4	7	8	11	11				
<i>H.pallida</i>							23	11	23	8				
<i>Sylvia melanocephala</i>	4	3		8	11	4	2		9		13	7		4
<i>S.hortensis</i>	11	4		16	13								8	17
<i>S.curruca</i>	12		6	9										7
<i>S.communis</i>	7	16		4	9									21
<i>S.borin</i>	13		4		7	8		2	5	8	9	17	78	
<i>S.atricapilla</i>		6	7	3									3	6
<i>Phylloscopus boneli</i>							4	11		6	7			
<i>P.sibilatrix</i>							13			7				
<i>P.collybita</i>	4			15	42	7	4		3		6	40	8	
<i>Muscicapa striata</i>	12		8	4									17	9
<i>F.albicollis</i>	6	8	3		6								4	8
<i>Aegithalos caudatus</i>	11				9			4	2		5		23	
<i>Parus palustris</i>	3		6		8	2		6	4		21	22		4
<i>P.ater</i>	13		4	6	8		4			6		4	19	
<i>P.caeruleus</i>		8		9	6			7	3		4		17	6
<i>P.major</i>	16	4		18	7	6	8		4	17	11	87	61	9
<i>P.lugubris</i>			4		7		2	5		8	5	18	4	
<i>Sitta europaea</i>			2		1			3	2			1		1
<i>S.krüperi</i>			2	1			2	1			3	6		2
<i>Remiz pendulinus</i>	6			3		2		2			4		11	2
<i>Oriolus oriolus</i>		1											1	1
<i>Lanius collurio</i>	8		20	13	8								12	42
<i>Garrulus glandarius</i>	1		2	2	1		2		1		2		1	
<i>Pica pica</i>	13	5	26	4	23	45	50	5	12	7	7	13	8	8
<i>Corvus monedula</i>		4	8		11	33	47	110	70	51		17	4	9
<i>C.frugilegus</i>							145	220	14	117	160			



Çizelge 4.7. Küçük Akgöl ve çevresinde Temmuz 2002 – Haziran 2003 tarihleri arasında tespit edilen kuş türleri ve sayıları

Türler / Gözlem Tarihleri	06.07.02	31.07.02	24.08.02	15.09.02	19.10.02	17.11.02	22.12.02	26.01.03	15.02.03	23.03.03	16.04.03	18.05.03	13.06.03
<i>Podiceps cristatus</i>	2			2		3		7	5		8	3	2
<i>P. grisegena</i>		3	5		6							2	3
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2	4	5			3	4	7			10	3	2
<i>Phalacrocorax carbo</i>									7				
<i>Ardea cinerea</i>	2	3	5	6		1	1	1	3	4	2	1	3
<i>A. purpurea</i>	2	1	2	1							1		1
<i>Egretta alba</i>	1	2	1		3						3	5	1
<i>E. garzetta</i>	6	8	3	5	2							11	9
<i>Bubulcus ibis</i>	3		5	2								3	4
<i>Nycticorax nycticorax</i>	12	7	8									11	2
<i>Ciconia ciconia</i>	5	2	1	3								3	3
<i>Plegadis falcinellus</i>													13
<i>Cygnus olor</i>						21							
<i>Anas platyrhynchos</i>						3	4		6	5	11		
<i>A. crecca</i>						2	5	7	3	6			
<i>A. acuta</i>								5	8	11	4		
<i>A. querquedula</i>							13		25	40	27		
<i>A. penelope</i>							11	8	9	8	12		
<i>Aythya ferina</i>						10	7	12	43	6	9		
<i>A. fuligula</i>						3		4	7		16		
<i>A. nyroca</i>							3	1	4	7			
<i>Mergus albeilus</i>							6	9	17	32	5		
<i>Milvus migrans</i>		1			2								1
<i>Accipiter nisus</i>	1					1					2		1
<i>A. gentilis</i>	2				1		1		2			1	
<i>A. brevipes</i>		1											1
<i>Circus aeruginosus</i>	2		1	1	1	2	1	1		1	2	1	2
<i>C. cyaneus</i>								2	1				
<i>Buteo rufinus</i>			1					1					2
<i>B. buteo</i>								1					
<i>A. heliaca</i>	1			1			1						1
<i>Falco tinnunculus</i>	1	2		2			1					1	
<i>F. peregrinus</i>			2		1			2	1		1		1
<i>Gallinula chloropus</i>	4	2	3			13	9	4	17		12	3	4
<i>Fulica atra</i>	2	8	7	20	40	40	10	13	3	5	56	11	3
<i>Scolopax rusticola</i>						27	7	11	22				
<i>Gallinago gallinago</i>						43	37	6	9				
<i>Larus melanocephalus</i>	2		2	4		6	7	59	18		9		9

Çizelge 4.7. devam

Türler / Gözlem Tarihleri	06.07.02	31.07.02	24.08.02	15.09.02	19.10.02	17.11.02	22.12.02	26.01.03	15.02.03	23.03.03	16.04.03	18.05.03	13.06.03
<i>Larus ridibundus</i>						50	72	12	4	7			
<i>L.genei</i>						3	27	8		83			
<i>Chlidonias leucopterus</i>							2		3	2			
<i>Columba livia</i>							180	320					
<i>C.oenas</i>						184		220					
<i>Streptopelia decaocta</i>		1	2		2	1		2		3		6	2
<i>Streptopelia turtur</i>		5	3								8	4	3
<i>Bubo bubo</i>				1				1					1
<i>Athena noctura</i>	1							1				1	
<i>Caprimulgus europaeus</i>		3										4	
<i>Apus apus</i>		27	11		8							11	4
<i>Apus melba</i>	9	8	12	7								22	7
<i>Alcedo atthis</i>		2	1	1			1	2		1	1		1
<i>Upupo epops</i>			2									3	1
<i>Melanocorypa calandra</i>	9	6		11		8				3		7	8
<i>Melanocorypa leucoptera</i>	6		7	8	10							4	11
<i>Calandrella rufescens</i>	17	8		9								5	8
<i>Lullula arborea</i>	5	6	4		8	13	3		31		8		4
<i>Alauda arvensis</i>		6			11			2	5	8	17		6
<i>Hirunda rustica</i>	30	10	70	15	43						13	25	20
<i>Anthus campestris</i>		17	32		9						7		8
<i>Anthus trivialis</i>						13	8	11					
<i>Anthus spinoletta</i>	3	8	27	8		5		7	5		6		2
<i>Motacilla flava</i>		17	9		21						45	13	23
<i>Motacilla cinerea</i>	8	12	10		8	7		9		7	43	8	11
<i>Motacilla alba</i>	32		7	6	10		3	4		6	89	7	32
<i>Prunella modularis</i>	3	5		7		2	5		9	12	62	4	7
<i>Cercotrichas galactotes</i>	4	11		7							80	19	
<i>Erithacus rubecula</i>						4	77	53	13	3	15		
<i>Luscinia luscinia</i>							13	6	5				
<i>Luscinia megarhynchos</i>	4	12		7		5						43	32
<i>Phoenicurus ochruros</i>		11	8	4	2							13	5
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		6		8	8	8		4	9	11	2	32	15
<i>Saxicola rubetra</i>	3		4	8	2		4		6	3	33	6	16
<i>Saxicola torquata</i>	6		4		7		3	5			23		11
<i>Oenanthe oenanthe</i>	2		3			6		7	3		31	13	9
<i>O.isabellina</i>	12		3	4									6
<i>Turdus merula</i>	3	2			6	7		4		3	10	2	

Çizelge 4.7. devam

Türler / Gözlem Tarihleri	06.07.02	31.07.02	24.08.02	15.09.02	19.10.02	17.11.02	22.12.02	26.01.03	15.02.03	23.03.03	16.04.03	18.05.03	13.06.03
<i>Turdus pilaris</i>							13	6		22			
<i>Turdus philomelos</i>						8	7	23	17				
<i>T. iliacus</i>						6	33	9	19	7			
<i>T. viscivorus</i>	2			2		3		4		2		2	1
<i>Cettia cetti</i>	12		15	5	82	21			6	7	43		6
<i>Locustella fluviatilis</i>	17	78	102	43								27	83
<i>L. luscinoides</i>	13		56	34								47	63
<i>Acrocephalus palustris</i>	220	110	100	13	90							80	96
<i>A. scirpaceus</i>	50		60	56	43							45	29
<i>A. arundinaceus</i>	100	24	82									220	200
<i>Hippolais olivetorum</i>						23		6	7	21	11		
<i>H. icterina</i>							7		9	10			
<i>H. pallida</i>						43		7	8	11	5		
<i>Sylvia melanocephala</i>		3		5	7	8		3		6	3	17	8
<i>S. hortensis</i>	6		8	9	11								4
<i>S. curruca</i>		4		7									
<i>S. communis</i>	17	6			8								
<i>S. borin</i>	12		4			13		6	8		9		11
<i>S. atricapilla</i>		8	17	3									4
<i>Phylloscopus boneli</i>								13	9	5			
<i>P. sibilatrix</i>							11	4	6				
<i>P. collybita</i>	7		8	5		17	11		5	6		27	4
<i>Muscicapa striata</i>	32		13	5	6							8	3
<i>F. albicollis</i>		4	2		5								2
<i>Aegithalos caudatus</i>		4	27		18		6		8	9			31
<i>Parus palustris</i>		5		7		8	4		5	7		12	7
<i>P. ater</i>	11		5	6		8		9	12		4	7	9
<i>P. caeruleus</i>	4	3		5	7		8	2			3	6	21
<i>P. major</i>	27		32		45	6		4		9	11	64	82
<i>P. lugubris</i>		6		8	9	13		5	6		2	13	6
<i>Sitta europaea</i>		2			3			1		2		2	4
<i>S. krüperi</i>	1	3		3		2	2		1	2		3	
<i>Remiz pendulinus</i>		4		6	7		3		4			8	9
<i>Oriolus oriolus</i>	2			1									
<i>Lanius collurio</i>	12		10	9	5							17	11
<i>Garrulus glandarius</i>		2		2	3		1		1	1		2	1
<i>Pica pica</i>	10	15	16	8	4	20	10	15	4	9	4	2	11
<i>Corvus monedula</i>	4		6	8		13	27	80	100	5		7	6



Çizelge 4.8. Poyrazlar Gölü ve çevresinde Haziran 2001 – Haziran 2002 tarihleri arasında tespit edilen kuş türleri ve sayıları

Türler / Gözlem Tarihleri	16.06.01	10.07.01	25.08.2001	30.09.01	15.10.01	03.11.01	01.12.01	30.12.01	26.01.02	17.02.02	02.03.02	31.03.02	23.04.02	19.06.02
<i>Podiceps cristatus</i>	2			3	5	9	5	15	2	17	8	21	3	
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	3	5		8		9	6		3	7	9		2	2
<i>Phalacrocorax carbo</i>						20	4	1		3	35			
<i>Ardea cinerea</i>	2									1	2	2	15	
<i>A. purpurea</i>	10	8											8	9
<i>Egretta alba</i>	18	40		7								10	4	
<i>E. garzetta</i>		39	5								6	100	250	240
<i>Ardeola ralloides</i>	3		7	11								4	7	8
<i>Bubulcus ibis</i>	4	12	3									7	15	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	8	14									150	160	250	250
<i>Ixobrychus minutus</i>	3		7	11							8	7		4
<i>Botaurus stellaris</i>		40	12									32	100	23
<i>Ciconia ciconia</i>	3	2		6	2						1	4	7	3
<i>Anas platyrhynchos</i>							23		7	9	11	13		
<i>A. crecca</i>								17	8		4	9	5	
<i>A. acuta</i>						4	7		9	6	4	20		
<i>A. querquedula</i>							6	8	7	4	8			
<i>A. penelope</i>							13		6	8	21			
<i>A. clypeata</i>						5	8	9	11	7		9		
<i>Netta rufina</i>						32	21		7		10	8		
<i>Aythya ferina</i>								11	7	8	13	6		
<i>A. fuligula</i>							3		4	2	5			
<i>A. nyroca</i>							2	3		4	7	2		
<i>Mergus albeilus</i>							3		7	8	4	4		
<i>Milvus migrans</i>		2			1				1					1
<i>Circus gallicus</i>			2		2								1	2
<i>Accipiter nisus</i>	1		1						1				1	
<i>A. gentilis</i>		1	1					1						1
<i>A. brevipes</i>	1										1	1		
<i>Circus aeruginosus</i>		1		1	2		1	3		2		1		1
<i>Buteo rufinus</i>			1						1					1
<i>Aquila chrysaetos</i>		1				1			1					
<i>A. heliaca</i>				1				1						1
<i>Pernis apivorus</i>	2				2								1	
<i>Falco tinnunculus</i>		1				2			1					1
<i>F. peregrinus</i>				1			1			2				1
<i>Coturnix coturnix</i>	2				3								1	1
<i>Rallus aquaticus</i>		3		7	4			3		1		2		2



Çizelge 4.8. devam

Türler / Gözlem Tarihleri	16.06.01	10.07.01	25.08.2001	30.09.01	15.10.01	03.11.01	01.12.01	30.12.01	26.01.02	17.02.02	02.03.02	31.03.02	23.04.02	19.06.02
<i>Gallinula chloropus</i>	4		10	6	20	4	4		2		7	6		8
<i>Fulica atra</i>		6		4		150	70	100		80		4		4
<i>Charadrius dubius</i>		13		4	6								3	7
<i>Pluvialis squatarola</i>									27					
<i>Calidris ferruginea</i>								13						
<i>Limicola falcinellus</i>									13	4		7		
<i>Tringa totanus</i>	4		7	11		8		4	6		9	27		3
<i>T.glareola</i>									84					
<i>Scolopax rusticola</i>							10		7	8	8			
<i>Gallinago gallinago</i>							13	62	22		16	4		
<i>Larus melanocephalus</i>	3		2	4		56	72	4	45	23		7		
<i>L.ridibundus</i>						17	80	50	24	17				
<i>L.genei</i>							15		10	25				
<i>L. argentatus</i>		2		5		2	20		21	18		2		3
<i>Rissa tridactyla</i>								40						
<i>Chlidonias leucopterus</i>							4	2	2					
<i>Gelochelidon nilotica</i>								2	5		2			
<i>Sterna hirundo</i>	2			2								1	3	
<i>Columba livia</i>						180	120	45						
<i>C.oenas</i>							37	89	23					
<i>Streptopelia decaocta</i>		2	2			3		2		1		2	4	
<i>Streptopelia turtur</i>	3		3	4									2	1
<i>Cuculus canorus</i>		1			1								1	
<i>Bubo bubo</i>		1								1				1
<i>Asio otus</i>	1		1				1					1		
<i>Athena noctura</i>			1		1					1				1
<i>Caprimulgus europaeus</i>		2	3										1	
<i>Apus apus</i>		7		8	12								4	12
<i>Apus melba</i>			6		7	8								13
<i>Alcedo atthis</i>	1		2	2		2			1			1	2	1
<i>Upupo epops</i>		2		2									1	
<i>Dendrocopus major</i>		1			1	2				1			2	
<i>Dendrocopus minor</i>	1			1	1	3			1		1			3
<i>Melanocorypa calandra</i>	4		3	2		7		5		3	2		12	8
<i>Melanocorypa leucoptera</i>	7	5		6	7								8	4
<i>Calandrella rufescens</i>		4	7	8		9							3	9
<i>Lullula arborea</i>		13		17	12	8		4		3	2	11		8

Çizelge 4.8. devam

Türler / Gözlem Tarihleri	16.06.01	10.07.01	25.08.2001	30.09.01	15.10.01	03.11.01	01.12.01	30.12.01	26.01.02	17.02.02	02.03.02	31.03.02	23.04.02	19.06.02
<i>Alauda arvensis</i>	9	8		7		6	3		2		17	18		9
<i>Hirunda rustica</i>	20	40	60	50									80	20
<i>Anthus campestris</i>	7		8	4	6								8	7
<i>A.trivialis</i>							27	6		8				
<i>A. spinoletta</i>		11		7	8	23		4		8		19		5
<i>Motacilla flava</i>	4	13	7		8								4	11
<i>Motacilla cinerea</i>	7		43		21	4		7	5		8		11	4
<i>Motacilla alba</i>			4	150	7			5		20		13	220	7
<i>Prunella modularis</i>			11		4		4		2		5	7	16	4
<i>Cercotrichas galactotes</i>	4		7	11	8								13	21
<i>Erithacus rubecula</i>					50	10	10	9	21	7				
<i>Luscinia luscinia</i>						13	7	4						
<i>Luscinia megarhynchos</i>	4	6		7									12	3
<i>Phoenicurus ochruros</i>	8		7	11									6	7
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	4		6		4	7		3		2		11		7
<i>Saxicola rubetra</i>	2		17		35	13		3		2		7	18	3
<i>Saxicola torquata</i>		4			7		8			9		23	27	5
<i>Oenanthe oenanthe</i>		17			5		3	7		4	13		28	3
<i>O.isabellina</i>			4	7									2	
<i>Turdus merula</i>		6	14	16	15	8	4	4		3	2	7		2
<i>T.pilaris</i>							6	7		8				
<i>T.philomelos</i>						8		6	7	3				
<i>T.ilicinus</i>							13	11		5				
<i>T.viscivorus</i>	2				2	3		2			2	5		2
<i>Cettia cetti</i>		8	13		6		23		6		9	21	47	6
<i>Locustella fluviatilis</i>		12		7	27								8	31
<i>L.luscinoides</i>	9	17	34	15	36								23	7
<i>Acrocephalus palustris</i>	27	30		13	21									60
<i>A.scirpaceus</i>	70	108	50										150	80
<i>A.arundinaceus</i>	20	48	86	45									220	300
<i>Hippolais olivetorum</i>						23	17	21		4				
<i>H.icterina</i>							16	4	3	7				
<i>H.pallida</i>						43	23	17	6	8	9			
<i>Sylvia melanocephala</i>		7	6	4	12		6	4		2		3	5	8
<i>S.hortensis</i>	5		7	13										8
<i>S.curruca</i>	5	7			9								4	11
<i>S.communis</i>	11	5	7		17									8
<i>S.borin</i>	4			6		7	2		3			3	5	





Çizelge 4.9. devam

Türler / Gözlem Tarihleri	06.07.02	31.07.02	24.08.02	15.09.02	19.10.02	17.11.02	22.12.02	26.01.03	15.02.03	23.03.03	16.04.03	18.05.03	13.06.03
<i>Rallus aquaticus</i>		2	3	5			4	2		1	2	7	2
<i>Gallinula chloropus</i>	3		3	2		5	6	7	2		11	21	4
<i>Fulica atra</i>	3		7	8	43		250	80	125		8	9	
<i>Charadrius dubius</i>	4		7	8							9	9	
<i>Pluvialis squatarola</i>							11						
<i>Calidris ferruginea</i>								47					
<i>Limicola falcinellus</i>							16		7	8			
<i>Tringa totanus</i>	3	2		4		7	17		8	9	23		6
<i>T.glareola</i>							21						
<i>Scolopax rusticola</i>						5	8	11		7			
<i>Gallinago gallinago</i>							23	42		7			
<i>Larus melanocephalus</i>		2	5		7		8	102	56	78		4	5
<i>L.ridibundus</i>						320	75	6	123		9		
<i>L.genei</i>						9	13		45	70	20		
<i>L. argentatus</i>	11	6		7	4	57	43	20		7	8		3
<i>Rissa tridactyla</i>							18						
<i>Chlidonias leucopterus</i>						2		2	3				
<i>Gelochelidon nilotica</i>							5	6		8			
<i>Sterna hirundo</i>	3	2		4								2	1
<i>Columba livia</i>						126	310	47	28				
<i>C.oenas</i>						45	67	21					
<i>Streptopelia decaocta</i>		3	2		5		2	2		6		3	
<i>Streptopelia turtur</i>	4	4		6								2	5
<i>Cuculus canorus</i>		2		1								2	
<i>Bubo bubo</i>	1				1			1					1
<i>Asio otus</i>			1				1					1	
<i>Athena noctura</i>	2				1			1		2			1
<i>Caprimulgus europaeus</i>		1		2							3	2	
<i>Apus apus</i>	11	7		17								13	10
<i>Apus melba</i>		8	21		15						4	20	19
<i>Alcedo atthis</i>	1		2		2	6			2	1		3	3
<i>Upupo epops</i>		2	1									1	
<i>Dendrocopus major</i>		2		1		2		1				1	1
<i>Dendrocopus minor</i>	1				1		1	1			1	2	3
<i>Melanocorypa calandra</i>		3	11		8		7	9	2	5	17		9
<i>Melanocorypa leucoptera</i>	8		7		9						11	23	4
<i>Calandrella rufescens</i>		8	7	6								4	7
<i>Lullula arborea</i>	8		11	7		4		3	2		16	8	4

Çizelge 4.9. devam

Türler / Gözlem Tarihleri	06.07.02	31.07.02	24.08.02	15.09.02	19.10.02	17.11.02	22.12.02	26.01.03	15.02.03	23.03.03	16.04.03	18.05.03	13.06.03
<i>Alauda arvensis</i>		7		8		9	12		3	4		6	11
<i>Hirunda rustica</i>	32	54	65	23							12	43	27
<i>Anthus campestris</i>	5		6	7	43					2	21	7	
<i>Anthus trivialis</i>							21	7		8			
<i>Anthus spinoletta</i>		5		7			8	2			5		
<i>Motacilla flava</i>	6	8		9							12	4	
<i>Motacilla cinerea</i>		5		7	8		12			50		5	23
<i>Motacilla alba</i>	4			8	87		8	7		12	95	4	
<i>Prunella modularis</i>	4		8		7		5	3	6		8	9	27
<i>Cercotrichas galactotes</i>		5	7	11							4		8
<i>Erithacus rubecula</i>						21	45	60		7			
<i>Luscinia luscinia</i>							3	8	9				
<i>Luscinia megarhynchos</i>		5		8								7	9
<i>Phoenicurus ochruros</i>			6		8							21	4
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		2		5	6	8		9	11		13		3
<i>Saxicola rubetra</i>		3	6		8	9			2	5	4	27	
<i>Saxicola torquata</i>	3		6	7		11	2		6	7	8		9
<i>Oenanthe oenanthe</i>	6				8			2	5			6	
<i>O.isabellina</i>		5	6										9
<i>Turdus merula</i>		2		4		5		6	12		4	2	1
<i>T.pilaris</i>						13		7	8	11			
<i>T.philomelos</i>							8		9				
<i>T.ilicinus</i>						7	7	11					
<i>T.viscivorus</i>		2		1		2		3			7		
<i>Cettia cetti</i>	21		33		5	7	8		4	19		21	
<i>Locustella fluviatilis</i>	42		7	8	31								23
<i>L.luscinoides</i>		20	10	14								20	10
<i>Acrocephalus palustris</i>	43	23	17	8									17
<i>A.scirpaceus</i>	87	45		17	26							13	30
<i>A.arundinaceus</i>	120	80	43	100	12							18	110
<i>Hippolais olivetorum</i>						11		7	10	9			
<i>H.icterina</i>							23		6		8		
<i>H.pallida</i>						8	9	11	10	12			
<i>Sylvia melanocephala</i>		4		6	7		21	5	8	9		8	
<i>S.hortensis</i>		13		8								3	
<i>S.curruca</i>	7		11	12							6		9
<i>S.communis</i>		21		6	8							5	
<i>S.borin</i>	11		5		7	8		3			5	17	9

Çizelge 4.9. devam

Türler / Gözlem Tarihleri	06.07.02	31.07.02	24.08.02	15.09.02	19.10.02	17.11.02	22.12.02	26.01.03	15.02.03	23.03.03	16.04.03	18.05.03	13.06.03
<i>Sylvia tricapilla</i>		8	7		11						4	9	
<i>Phylloscopus boneli</i>						21	45	80		9			
<i>P.sibilatrix</i>							33		43				
<i>P.collybita</i>	7		8		11		46		70	13	21		8
<i>Muscicapa striata</i>		4		7								11	2
<i>Ficedula parva</i>								43					
<i>F.albicollis</i>	2	2		5	7							3	
<i>Aegithalos caudatus</i>			43			8	7		12		83		4
<i>Parus palustris</i>		3		15	6	21		4		6	8	20	3
<i>P.ater</i>	4	6		7			3	7	6	54		7	
<i>P.caeruleus</i>	3	4		6		32		6	5	4	70	11	
<i>P.major</i>	6		7	8	20		7	4		8	110	9	11
<i>P.lugubris</i>	7	4		6	7		2		7	8	25	13	5
<i>Sitta europaea</i>	3		3		2	2		2	4	11		6	8
<i>S.krüperi</i>		4	2		2			2	3		5		7
<i>Remiz pendulinus</i>	3		4	6			1	4			7		6
<i>Oriolus oriolus</i>		1		2								1	
<i>Lanius collurio</i>	21		13	10	9							21	31
<i>Garrulus glandarius</i>		3		4	6		3		2		6	7	
<i>Pica pica</i>	8	6	7	12	14	21	45	4	30	4	27	9	11
<i>Corvus monedula</i>		8		7	11	46	80	23	8	13	5		12
<i>C.frugilegus</i>						60	78	45	10	96			
<i>C.corone cornix</i>	5	7	8	3	13	67	100	37	46	19	34	6	10
<i>C.corax</i>		9		11	4	78	117	16	37	80	45	7	4
<i>Sturnus vulgaris</i>		23			45		7			70		20	
<i>S.roseus</i>		47											12
<i>Passer domesticus</i>	70	45	167	212	323	246	180	320	227	120	232	68	110
<i>P.montanus</i>	20	14	44	30	41	44	17	72	80	87	130	45	38
<i>P.hispaniolensis</i>	21	10	18	13	40	30	36	36	25	27	43	12	27
<i>Fringilla coelebs</i>	12		7	43	8		21	6	24	57	220	4	12
<i>F.montifringilla</i>						23	5	7	11	8			
<i>Serinus serinus</i>	12		6		21	8		7	9	27	47		9
<i>Carduelis carduelis</i>		110			8		12	4		3	17	80	
<i>C. spinus</i>							17		8	9			
<i>Loxia curvirostra</i>	4	3		2		3		1	4		2		2
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		3		4			2	1		2		3	
<i>Emberiza citrinella</i>							17	8	9	4	17		
<i>E. cia</i>		8	11		7	8		3	8	5		36	23
<i>E. hotulana</i>	17	32		16							20		13
<i>E. melanocephala</i>	7	8	19								18	20	

Çizelge 4.10. Sülüklü Göl ve çevresinde Haziran 2001 – Haziran 2002 tarihleri arasında tespit edilen kuş türleri ve sayıları

Türler / Gözlem Tarihleri	30.06.01	21.07.01	04.08.01	13.10.01	01.11.01				17.04.02	20.05.02	02.06.02	23.06.02
<i>Haliaeetus albicilla</i>		1		2	1					1		
<i>Milvus migrans</i>	3		2						1			1
<i>Circaetus gallicus</i>		2		2	1						2	1
<i>Accipiter nisus</i>	1			1								1
<i>A. gentilis</i>			2	1					1	2	3	
<i>A. brevipes</i>	1											2
<i>Circus aeruginosus</i>		2		2						2	1	1
<i>Buteo rufinus</i>		4		2	1						3	2
<i>Buteo buteo</i>	2				2				2	1		
<i>Aquila chrysaetos</i>		1									1	
<i>Falco tinnunculus</i>	2			3						2		
<i>F. peregrinus</i>		2									1	
<i>Charadrius dubius</i>	3		6	4	8					2		5
<i>Bubo bubo</i>	1								1			1
<i>Asio otus</i>		1									2	
<i>Athena noctura</i>	2			1								1
<i>Strix aluco</i>		2								2		
<i>Dryocopus martius</i>	3		6	4	2					6		3
<i>Dendrocopus major</i>		8		2					2		4	
<i>Dendrocopus syriacus</i>	4		6	5	1					3	7	2
<i>Dendrocopus medius</i>	2				1				3		3	
<i>Dendrocopus minor</i>	3	5		8	8						4	6
<i>Calandrella rufescens</i>	17		9	6							21	18
<i>Lullula arborea</i>		87	17	45	23				18	17	48	60
<i>Anthus campestris</i>		82		49							65	
<i>Anthus spinoletta</i>	17	34	40							72	31	23
<i>Motacilla flava</i>	8	32		47					40	12	60	43
<i>Motacilla cinerea</i>	120	83	60		41					24	68	17
<i>Motacilla alba</i>	240	220	80	40					50	78	76	100
<i>Prunella modularis</i>	18		45	56	60				9		34	30
<i>Erithacus rubecula</i>	60	28	30	120	50					12	9	40
<i>Luscinia luscinia</i>	8	9	17		6					8	17	16
<i>Luscinia megarhynchos</i>	11		9	8						13		8
<i>Saxicola rubetra</i>	21		27	6	18				10		40	4
<i>Saxicola torquata</i>	10	39		7						6		17
<i>Oenanthe oenanthe</i>	8		9	11					7		12	5
<i>Turdus merula</i>	2	6	10	30	30				20	5	11	7
<i>T. viscivorus</i>	4		7	2	3					5		7



Çizelge 4.10. devam

Türler / Gözlem Tarihleri	30.06.01	21.07.01	04.08.01	13.10.01	01.11.01					17.04.02	20.05.02	02.06.02	23.06.02
<i>Cettia cetti</i>	13	7		9						6		11	20
<i>Hippolais olivetorum</i>			8		11					13	7		
<i>Sylvia melanocephala</i>	20		17	8							40	13	9
<i>S.curruca</i>		61	70		17						10	25	28
<i>S.communis</i>	37	48			20						25	26	9
<i>S.borin</i>			9		7					6		11	9
<i>S.atricapilla</i>	13		14	9							12	6	5
<i>Phylloscopus collybita</i>	48	107	56	60							17	50	90
<i>Muscicapa striata</i>	8		7	4	4					3	11		5
<i>F.albicollis</i>	2		4	2						2		2	6
<i>Aegithalos caudatus</i>	12		21	42						31		13	22
<i>Parus palustris</i>	46	75	27	40	17					80	10	30	48
<i>P.ater</i>	100	120	86	40	29						45	60	70
<i>P.caeruleus</i>	80	40	68	56	30					20	36	72	40
<i>P.major</i>	120	200	180	280	300					320	450	100	250
<i>P.lugubris</i>	17	80	45	49	10					30	48	56	12
<i>Sitta europaea</i>	4		6	8	2					10		2	6
<i>S.krüperi</i>	2		2	4							3	2	5
<i>Remiz pendulinus</i>	9	7		4						6		8	9
<i>Oriolus oriolus</i>	2			1							1	2	
<i>Lanius collurio</i>		8		5	6						4		2
<i>Garrulus glandarius</i>	2	4	2	1	2						10	20	23
<i>Passer domesticus</i>	350	300	400	220	180					420	550	280	300
<i>P.montanus</i>	65	70	80	43	100					78	90	24	60
<i>Fringilla coelebs</i>	200	126	200	240	100					180	300	48	40
<i>Loxia curvirostra</i>	2		2		3					4		2	1
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	4	3	2		1						3		2
<i>E. cia</i>	18		6	21							9	20	11
<i>E. hotulana</i>	27			18						10		6	18
<i>E. melanocephala</i>		20	8		12						16	8	10

Çizelge 4.11. Sülüklü Göl ve çevresinde Temmuz 2002 – Haziran 2003 tarihleri arasında tespit edilen kuş türleri ve sayıları

Türler / Gözlem Tarihleri	15.07.02	13.08.02	10.09.02	30.10.02	05.11.02					12.04.03	27.04.03	10.05.03	14.06.2003
<i>Haliaeetus albicilla</i>	1				1						1	1	
<i>Milvus migrans</i>	1			1	2						2		3
<i>Circaetus gallicus</i>			1		1					2			
<i>Accipiter nisus</i>	1	2			2						4		1
<i>A. gentilis</i>	2	1		1						1	2		
<i>A. brevipes</i>	1									1		1	2
<i>Circus aeruginosus</i>	2		1	2							2	1	
<i>Buteo rufinus</i>	2				1					1		3	
<i>Buteo buteo</i>			1							2			
<i>Aquila chrysaetos</i>	1	1			1								1
<i>Falco tinnunculus</i>	2		2		2						1		1
<i>F. peregrinus</i>	2			1							2	1	
<i>Charadrius dubius</i>		4		2	7					3		4	2
<i>Bubo bubo</i>			1									1	
<i>Asio otus</i>	1										2		1
<i>Athena noctura</i>					1					1			1
<i>Strix aluco</i>	1											1	
<i>Dryocopus martius</i>	2	2	3		2					2	6	2	2
<i>Dendrocopus major</i>	11		4		6					3		2	4
<i>Dendrocopus syriacus</i>	3	2	5	5						2		3	
<i>Dendrocopus medius</i>	6	8	4		2						3	4	2
<i>Dendrocopus minor</i>		4		3	5					2	3	5	2
<i>Calandrella rufescens</i>	7	4		8	9					6	5	12	8
<i>Lullula arborea</i>	20	9	7	15	13						10	22	30
<i>Anthus campestris</i>	16	60	13	20						23	16	24	25
<i>Anthus spinoletta</i>	7	23	47	15	16					21	62	29	33
<i>Motacilla flava</i>	17	42	20	13	15					30	22	10	13
<i>Motacilla cinerea</i>	43	180	20	27						36	17	18	27
<i>Motacilla alba</i>	122	49	55	45	190					60	18	76	66
<i>Prunella modularis</i>	9	11	37	39							40	20	45
<i>Erithacus rubecula</i>	68	9	11	10	150						4	19	48
<i>Luscinia luscinia</i>	10	11	19	26						27	8	15	15
<i>Luscinia megarhynchos</i>	13	8	10		17					7	6	5	35
<i>Saxicola rubetra</i>		6	7	16	10					31	8	18	7
<i>Saxicola torquata</i>		9	12	15	17					8	8	10	
<i>Oenanthe oenanthe</i>		4			15						8	21	6
<i>Turdus merula</i>	5	17	11	4	8					22	4	9	2
<i>T. viscivorus</i>		2	3		5					2		6	7

Çizelge 4.11. devam

Türler / Gözlem Tarihleri	15.07.02	13.08.02	10.09.02	30.10.02	05.11.02					12.04.03	27.04.03	10.05.03	14.06.2003
<i>Cettia cetti</i>		8	7	9	6					13	9	31	10
<i>Hippolais olivetorum</i>	4	7		15	16						16	17	9
<i>Sylvia melanocephala</i>		6	7		14					13	50		
<i>S.curruca</i>	6	16	50	19						23	15	11	
<i>S.communis</i>	20	20		23	33					9	26	9	
<i>S.borin</i>	17	29	30		18					40	35	16	11
<i>S.atricapilla</i>		8	17	18	21					10	10	27	
<i>Phylloscopus collybita</i>	80	43	37	20	150					37		25	25
<i>Muscicapa striata</i>		4	6	11	5					20	16	8	
<i>F.albicollis</i>		2	6		6						2	2	4
<i>Aegithalos caudatus</i>		60		89	75					27	40	13	
<i>Parus palustris</i>	26	45	77	43	80					17	18	45	57
<i>P.ater</i>	45	10	30	140	30					47	60	50	20
<i>P.caeruleus</i>	60	50	168	49	33					120	136	88	98
<i>P.major</i>	130	220	190	420	180					100	80	500	550
<i>P.lugubris</i>	43	17	38	40	100					130	60	60	120
<i>Sitta europaea</i>		2	2	3						6	2	4	
<i>S.krüperi</i>	3	2			5					2	4		3
<i>Remiz pendulinus</i>	11	6	4		2					5	5		
<i>Oriolus oriolus</i>	1		1	1	1					2	1	2	1
<i>Lanius collurio</i>	4		6	11	8						34	6	12
<i>Garrulus glandarius</i>		8	1	3	4					17	1	12	
<i>Passer domesticus</i>	450	100	340	235	580					120	650	380	400
<i>P.montanus</i>	16	40	33	19	29					100	75	76	30
<i>Fringilla coelebs</i>	310	208	310	110	66					324	310	150	280
<i>Loxia curvirostra</i>		1	3	1	4					2	2		
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	2	1	2							4	7	8	
<i>E. cia</i>		16	20	8						10	10		13
<i>E. hotulana</i>	30	6	10	60						11	21	33	
<i>E. melanocephala</i>	20	20	23	8						18	20	18	9