

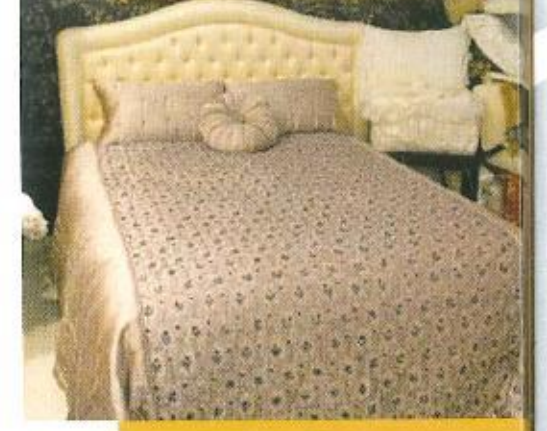
Boğaziçi Üniversitesi Sualtı Sporları Kulübü Dergisi

derin



13.
bahar
2011

Hayallerinizi Beyazis ile Süsleyin...



Beyazis

Home Collection



Yalıköşkü Caddesi Emirname Sokak No:5 Sirkeci-Eminönü/İSTANBUL
Tel:(0212) 527 31 25 Fax: (0212) 519 77 90 Gsm: (0530) 313 80 84

E-mail: beyazis@hotmail.com

Kazım Gökalp Caddesi No:24/36-A Şaşkınbakkal-Kadıköy

Web: www.beyazisevtektstil.com

Enjoy pure **diving**



MARES EQUIPMENT

Technology has always been second nature at Mares.
All of Mares products are designed and developed
with cutting edge technology in order to offer
the most advanced performance.

Leave your grey world,
Mares lets you enjoy diving:
Just Add Water.

Visit mares.com



mares
just
add
water



Boğaziçi Üniversitesi
Sualtı Sporları Kulübü Dergisi
Sayı 13, Bahar 2011
Yerel Süreli Yayın
İmtiyaz Sahibi

Elif TOPAL

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü ve Yayın
Yönetmeni
Emre GENÇER

Yayın Kurulu
Sena CÜCÜ
Elçin İÇTEN
Burcu KARAGÖZ
İda SEVİLYA
Togay TANYOLAÇ
Elif TOPAL

Dağıtım ve Mali İşler
Sorumlusu

Burcu KARAGÖZ
Sena CÜCÜ
Elif TOPAL

Katkıda Bulunanlar

Banu ACARLAR, Ceyhan Burak AKGÜL,
Yaprak ARDA, Melih ASTARLIOĞLU,
Tuğçe BAĞCI, Damla BALABAN, Eren
BAŞTANOĞLU, Serhat BÖLÜKBAŞI, Çağla
ÇAKMAK, Aydın ÇELİK, Seda ÇİMEN, Ece
DEMİRKİR, Berker DEVİREK, Pırl ERTEM,
İrmak ERTÖR, Gizem KEÇEÇİ, Berna
SONER, Göksel TOLAN, Ayça YETİŞKİN

Teşekkürler

Eren BAŞTANOĞLU

İletişim

Boğaziçi Üniversitesi
Sualtı Sporları Kulübü
Bebek 34342/İstanbul
0212 359 72 01
derin@busas.org

Tasarım

Emre GENÇER

Baskı

Şekil Ofset Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti.
Litros Yolu 2. Matbaacılar Sitesi No:2BB 3
Topkapı/İstanbul
0212 565 77 01
sekihofset@gmail.com
http://www.sekihofset.com.tr/

derin 13. sayısı ile elinizde!

Bir sayının uğursuzluk getireceğine inanmak çok zor ancak bu sayıyı bir türlü çıkaramayışımızı açıklayamıyoruz. 13. sayının içerik belirleme toplantısında 13'ü atlayalım doğrudan 14. sayıyı çıkaralım diye bir öneride bulunmuştum, keşke bu fikri hayata geçireseymişiz...

Bu sayıyı keyifle okumanız için ilgi çekici konulara yer vermeye çalıştık. *Balıklarda Üreme ve Cinsiyet Değişimi* yazısında balıkların farklı üreme alışkanlıkları ve pek alışık olmadığımız cinsiyet değiştirme özellikleriyle ilgili ayrıntılı bilgiler bulacaksınız. Av yasaklarına uyulmasının önemi, bazı türlerin soylarının tükenme nedenlerini okuduktan sonra *Büsas Likya Kıyıları'nda* yazısını okumanızı tavsiye ediyorum. 2002 yılından beri Likya Kıyıları'nda yürütülen ve Büsas'lı dalgıçların da görev aldığı projenin ayrıntılarını keyifle okuyacaksınız. Proje kapsamında bu bölgedeki yaşayan sualtı canlı çeşitlerini tespit ederek seneler içerisindeki nüfustaki değişimi takip ediliyor. Elde edilen sonuçlarla bu bölgelerin koruma altına alınması hedefleniyor. *Balık ve Olta* kitap tanıtımıyla diğer yazılarla çelişiyor gibi gözüksek de patlayıcılar ya da tüple zıpkın kullanımı gibi vahşi yöntemlerle balıklara hiç şans vermeyen yöntemlerin yanında olta son derece masum kalıyor.

Kayıp Şehir Atlantis, 2012'de kıyamet kopacak, medeniyetimiz sonuna yaklaşıyor. Bu tip söylentiler gitikçe artıyor, Japonya'daki korkunç depremle korkular daha da arttı. Atlantis, şimdiye kadar insanlığın geldiği en üst noktalarından birine geldiği ve bir anda yok olduğu düşünülen bir medeniyet. Bu konuda efsaneler muhtelif, nerede olduğu, ne zaman var olduğu, hiçbirini bilinmiyor. Atlantis'le ilgili ayrıntılı bir inceleme yazısı 13. sayının özel dosyası, bu kadar çok kıyamet kehaneti varken okumanızı tavsiye ediyorum.

Bir televizyon dizisiyle herkesin tarihi olan ilgisi arttı, onlarca kitap yayımlandı çok kısa bir sürede. Osmanlı'nın yetiştirdiği en önemli denizci ve seyyahlardan Piri Reis ve haritaları üzerine *Büyük Denizci Piri Reis ve Haritaları'nı* okumadan geçmeyin. GPS aletleriyle bile yolumuzu bulamazken bu haritaları hazırlamak neredeyse imkansız, Piri Reis de Atlantis'li olmalı!

Sualtı sporlarıyla ilgilenenlerin gözlerini dikebilecekleri sporları da incelemeye karar verdik, her sayıda bir spor tanıtımı yapmayı planlayarak *Yamaç Paraşütü*'yle başlangıcı yapıyoruz. Sualtının huzurunu havada da bulabilecek miyiz?

Son olarak, bir veda haberi, 13. sayı benim için derin'in son sayısı...

Tasarım ve editörlüğü devretme zamanı geldi...

derin'ler sizi bekler!

Emre Genç

emre@zahmet.com



KURTAY

DIVING & OUTDOOR

KURTAY Dalış ve Doğa Sporları Malzemeleri Tic. Ltd. Şti.
Kemeraltı Cad. Altın Han. No:36/1-A Karaköy - İstanbul
Tel.: 0212 249 10 81 - 0212 249 10 84 Fax: 0212 251 93 98
info@kurtay.net - www.kurtay.net

Amatör ve Profesyonel
Dalış, outdoor ekipmanları

Geleneksel BÜSAS indirimlerimiz
bu sezon da devam edecektir.



OKEANOS

Dalış ve Doğa Sporları

OKEANOS Dalış ve Doğa Sporları Malzemeleri Tic. Ltd. Şti.
Zühtüpaşa Mh. Recep Peker Cad. Mektep Sk. 1-20A Kızıltoprak - İstanbul
Tel.: 0216 449 99 77 - 0216 449 99 40 Fax: 0216 449 99 33
www.oceanos.com.tr

SOPRAS

zeagle

BARE

SWA'M®

SOMMAD

İş bir tutkudur...

derindekiler

- 6** derin dünya
- 11** derin kare
- 16** araştırma
Balıklarda Üreme ve Cinsiyet Değişimi
- 20** arkeoloji
Sualtı Arkeolojisi
- 24** gezi
Büyük Set Resifi
- 30** malzeme ve teknoloji
Breathe Like a Fish Teknolojisi
- 34** özel dosya
Kayıp Şehir Atlantis
- 46** araştırma
Dalış ve Stres
- 50** araştırma
Büyük Denizci Piri Reis ve Haritaları
- 56** kitap
Balık ve Olta
- 58** proje
Büyas Likya Kıyılarında
- 66** canlı
Manati
- 68** doğa sporları
Yamaç Paraşütü
- 72** gurme
Güverte Restaurant

16 araştırma Balıklarda Üreme ve Cinsiyet Değişimi

Çoğu balık, mersin balığı ve levrek gibi "iteropar" olup yaşamları boyunca birden fazla kez ürerler. Bazıları ise, somon gibi "semelpar" olup sadece bir kez üreyip ölürlür. Balıklarda üreme genellikle dış döllenme şeklinde olur...



24 gezi Büyük Set Resifi

Marinaya vardığımda görüyorum ki tek-nemiz ufak bir deniz otobüsü boyutunda bir katamaran. Adı "Spoilsport". Okyanusta uzun süre yol alabilecek şekilde tasarlanmış, yaklaşık 40 kişinin kalabileceği oldukça donanımlı bir katamaran.





34 özel dosya Kayıp Şehir Atlantis

Atlantis'in varlığının kanıtlarına ulaşmaya çalışanlar iki yol denemişlerdir, Atlantislilerin gelişmişliğiyle başka medeniyetlerde bıraktıkları izlerdeki etkilerini aramak ya da batık kıta Atlantis'in kendisini aramak. Atlantislilerin o dönemde dünya üzerinde yaşayan bütün milletleri bilim ve teknolojideki gelişmişlikleriyle...

50 araştırma Büyük Denizci Piri Reis

1470'te Karaman'da doğan Piri Reis, büyük bir denizci ve donanma kaptanıydı. Yaşamı boyunca Kitab-ı Bahriye ve Dünya Haritaları başta olmak üzere birçok harita ve belge hazırlayan Piri Reis için 1554'te idam kararı verildi.



58 proje Büas Likya Kıyılarında

2002 yılından bu yana BÜSAS dalgıçları Likya kıyılarında düzenlenen projelere katılıyor. Peki neler oluyor Likya kıyılarında? 2001 yılında başlatılmış olan Likya Kıyılarında Ekolojik Bölge Ölçekli Koruma ve Sorumlu Turizm Projesi kapsamında düzenlenen ve 2002 yazının...



68 doğa sporları Yamaç Paraşütü

Yamaç paraşütünün İngilizce karşılığı "paragliding"dir. Bu karşılığa değinmemin sebebi yamaç paraşütünün fonksiyonu belirtmek. "Para" paraşütün kısaltması, "glide" ise süzülme anlamını taşıyor. Yani paragliding süzülen paraşüt anlamına geliyor...





Denizin Sırları Şimdi Bursa'da

Alptekin Baloğlu'nun "Denizin Sırları" projesi şimdi doğduğu şehir olan Bursa'da, sabit bir mekanda ve sürekli hale gelmiş bulunmaktadır.

Projenin amacı, özellikle çocukların denizlerdeki yaşam hakkında bilgilenmelerini sağlayarak onların denizlere ve içinde yaşayan canlılara daha duyarlı olmalarını sağlamak ve çevre koruma bilincini aşılayabilmek.

Mekan, Bursa Hayvanat Bahçesi girişinde açılmış bir sualtı müzesi yapısında, interaktif bir deniz eğitim binası. Burada gezip bilgiler edinen her çocuğu dokunmatik kiosk ekranlarda küçük bir test bekliyor. Aralarında "Balıklar su içer mi?", "Deniz neden mavidir?" "Dünyanın en büyük gözü hangi canlıya aittir?", "Yunuslar neden sıçrar?", "Balıklar konuşur mu?" gibi merak uyandıran, izleyicileri bilgilendiren soruların da bulunduğu sorulardan, karşısına çıkan dördünü doğru cevaplayan herkese "100 Soruda Denizin Sırları" adlı Alptekin Baloğlu imzalı kitap hediye ediliyor.

Mekan aynı zamanda Baloğlu'nun Tropik denizler, Akdeniz-Ege ve Marmara denizlerinde çektiği fotoğraflarda oluşan ve Emre Baloğlu'nun özgün müziği ile süslenmiş dia gösterilerine de ev sahipliği yapmakta. Ayrıca "100 Soruda Denizin Sırları" kitabının en çok ilgi çeken bölümlerinden olan 3D fotoğrafların yer aldığı dia gösterileri de sunulanlar arasında.

<http://www.alptekinbaloglu.com/Default.aspx?pageID=17&cnID=141>



Alternatif Turizm Kurbanları: Misha ve Tom

İngiliz "The Sun" gazetesine haber olan Misha ve Tom adlı iki adet şişeburun yunusun gürültülü bir ortamda, 22 metre boyunda, 11 metre eninde ve 4 metre derinliğindeki havuza hapsedildiği, Fethiye Ölüdeniz beldesindeki ruhsatsız olduğu iddia edilen işletme, "Dolphin Park" isimli sözde eğlence parkı, turizm şirketleri, çevreciler ve okuyucular tarafından boykot edildi.

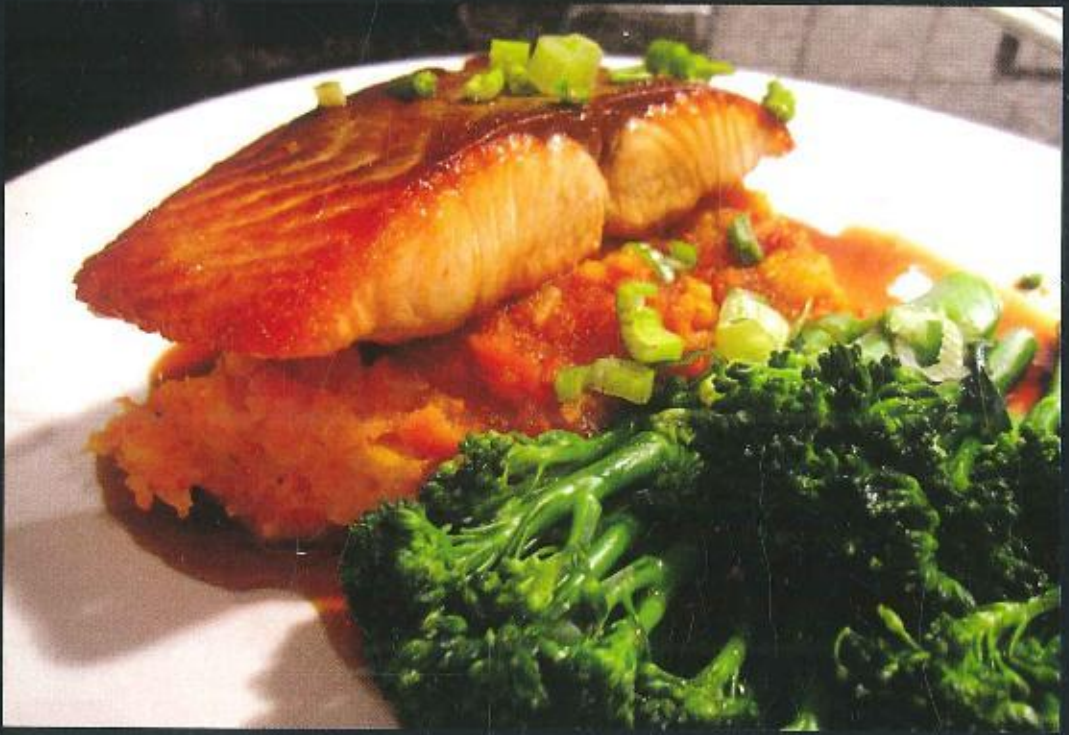
Gazetenin internet sitesindeki videoda fonda tadilat sesleri duyuldukça yunusların durmadan su yüzüne çıkıp indikleri görülüyor. Uzmanlar bu davranışı yunusların acı çektiğinin göstergesi olarak yorumlamaktalar.

Tesisin sahibi Rus işadamı Aleksandr Kuznetsov'un "bazı yabancı turistler şikayet etse de burası bölgeye canlılık getirecek" şeklindeki açıklamasına karşılık, çevre beratı sahibi gönüllü doğasever Alihsan Emre: "Turizmde çeşitliliğe ihtiyaç var, ancak doğru alternatifler seçmek lazım. 22-11 metrelik havuzlarla yunusları kapatmak adil bir durum değil. Doğru hiç değil. Yunusların böyle 4 metre derinliğe sıkıştırılması yanlıştır. Yunuslar iki metre havaya zıplayıp, oradan 6-7 metre suyun dibine doğru dalarlar. Burada hayvan nasıl zıplayacak, kısıtlı bir hayat. Yunusların bu şekilde tutulması yanlıştır. Fethiye'nin turizmi iki yunusa kalmamalıdır" şeklinde bir açıklamada bulundu.

Thomas Cook, Thomson ve First Choice gibi İngiliz turizm şirketlerinin tesisi boykot ettikleri, Facebook'ta yunusların çektiği işkenceye dikkat çekmek için kurulan gruba 6 bin kişinin üye olduğu belirtildi.

http://www.gozdegazetesifethiye.com/haber_detay.asp?haberID=3699

<http://www.haberturk.com/>



Genetik Yapısı Değiştirilmiş (GM) Somon Balığı Yenmek için İzin Bekliyor

Normalin iki katı hızla büyümesi için dizayn edilmiş canavar somon balığı onaylanan ilk yenilebilen genetiği değiştirilmiş hayvan olmak için onay bekliyor. Birleşik Devletlerdeki yiyecek denetimcileri "AquAdvantage Somon" isimli bu ürünün yenilebilirliğini ve çevre için güvenilirliğini araştırıyorlar. Şu ana kadar gereken yedi kriterden beşi onaylanmış bulunmaktadır.

Bu balık, normalde 3 yıl süren satışa hazır hale gelme evresini 18 ayda tamamlamasını sağlayacak büyüme hormonunu içermekte. Lakin yine de balığın İngiliz piyasasına sürülebilmesi için AB onayına da ihtiyaç duyulacaktır.

Balığın perde arkasındaki Massachusettsli şirket, AquaBounty, balığın güvenilir olduğunda ısrarcı olmakla birlikte, onayı birkaç ay içinde alabileceğini umuyor. Şirketin genel müdürü Ronald Stotish de söz konusu somonun normal somonlardan daha büyük olmayacağını, sadece bir somonun erişeceği boyuta yarı zamanda ulaşacağını vurguluyor.

AquaBounty balık çiftliklerine genleriyle oynanmış balık yumurtalarından satabilir. Yerli somonlarla üremelerini engellemek için kısırlaştırılabilir de. Ancak Soil Association hukuk yöneticisi Peter Melchett: "hayvanın bir kere genleriyle oynanınca, DNA'sı artık sabit kalmaz ve balıkların kısır kalacağına dair bir garanti vermek söz konusu olamaz."

"Bu kadar hızlı büyüüp gelişen bir balık, besinsel yararlılığını da kaybetme eğiliminde olur" düşüncesi de genel halk düşüncelerinden biri.

Onayı olsa bile somonun piyasaya sürülmesi 2-3 yıl alacaktır. Ayrıca AB, 1998'den bu yana yalnızca iki adet GM ürününü onayladı; nişasta üretimi için tasarlanmış bir patates ve böceklerle dirençli bir mısır çeşidi.

<http://www.mirror.co.uk/news/top-stories/2010/06/28/gm-salmon-that-grows-twice-normal-rate-set-to-get-approval-for-eating-115875-22366105/>



The Boston Daily Globe

2 Liners Crash Off Nantucket

Andrea Doria Abandoned; Hundreds Are Picked Up; Stockholm's Bow Crushed; Fog Hampers Rescue

\$50 Million Project Periled by Toll Road
Provisional to Abandon Rock Bay B. & A. Yard Site II Restricted

\$3.7 Billion Compromise On Foreign Aid Wins OK

Nixon-vs-Herter Choice Put Up to Ike

Over 2500 Passengers on Stricken Vessels
le de France at Scene; 3 Injured on Stockholm



Ünlü Tarihi Gemi Batığı Andrea Doria'nın Çanı Bulundu

Özellikle Preveze Deniz Savaşı'nda Barbaros Hayrettin Paşa'nın komuta ettiği Osmanlı Donanmasının karşısında yer almasından ötürü adına aşına olduğumuz, Haçlı Donanmasına komuta etmiş ünlü Cenevizli Amiral Andrea Doria'dan adını almış ünlü gemi batığının yıllardır bulunamamış çanı bulundu. Lüks bir İtalyan açık deniz gemisi olan Andrea Doria'nın 1956'da Nantucket, Massachusetts açıklarında batmış olduğu biliniyor.

Batık dalışı camiasında büyük ses getiren Ernest Rookey ve Carl Bayer adlı New Jerseyli dalgıçlar, okyanusun 240 ft. derindeki bu keşfi yaptıklarında batığa yapılan bir keşif seferi takımının yeni birer parçalarıydılar. Her ikisi de batığa ilk dalışlarını gerçekleştirmekteydiler, nitekim takıma başka iki ekip üyesinin son anda katılamama durumu üzerine eklenmişlerdi.

Rookey duygularını şöyle ifade etti: "tek umduğumuz dalışımızı hatırlatması için küçük sıradan bir taş, mücevher, vb. çıkarıp eve götürmekti, ama çan beklenmedikti, hala şaşkıyım, nası hissettiğimizi açıklamanın başka yolu yok"

Yaklaşık 34 kg ağırlığında, 1 metreye yakın boya sahip ve üstünde geminin adı kazılı nadir eşyalardan olan çanın aşırı derecede önemli bir bulgu olduğunu ifade eden grup lideri Joel Silverstein, bu durumu samanlıkta iğne bulmuş olmaya benzetiyor.

Batıkta son keşfin Gary Gentile tarafından 1985'te yapılmış olması ilgi çekmekte. Silverstein, 1956'dan beri birçok dalgıcın ilgisini ve merakını üzerinde tutan Andrea Doria batığının, sadece orada daldığını etrafta söylemek için dalınan bir batık haline geldiğini belirtiyor, ulaşımının zorluğu ve zorlu şartlarından ötürü de SCUBA camiasının Everest Dağı haline geldiğini ekliyor.

<http://tr.wikipedia.org/>

http://www.nj.com/news/index.ssf/2010/06/two_nj_divers_discover_histori.html



Yasemin Dalkılıç Korkuttu

6 yıllık aradan sonra başbakanlığın desteği, ana sponsor Turkcell, güvenlik ekibi Aquaclub Dalgıç Okulu, Kaş Belediyesi, Hera Hotel ve Linde Gaz'ın desteğiyle dalışa geri dönen serbest dalış dünya şampiyonu Yasemin Dalkılıç, 2 Mayıs'ta Kaş, Antalya'da yapmayı planladığı Limitli Değişken Ağırlık kategorisinde 125 metrelik rekor denemesi için 80, 90, 101 ve 106 metrelere gerçekleştirdiği antrenman dalışları oldukça başarılı gitmekteydi. Ancak 22 Nisan günü 125 metrelik antrenman dalış sırasında ciddi hayati tehlike yaratan bir derin su kazası geçirdi ve 2 Mayıs gününe planladığı asıl rekor denemesini iptal etti.

Bir süre akıllarda soru işaretlerince neden olan bu kazanın ne olduğu, kazaya neyin sebep olduğu gibi detaylar tam bilinemiyordu. Her kafadan bir ses çıkıyor ve Dalkılıç'ın vurgun yediği iddiaları bile ortalıkta geziniyordu. Neyse ki dalışlarında çok katı güvenlik standartlarının uygulanmasına ve her daim hazırlıklı güvenlik ekiplerinin bulunmasına belki de saplantılı bir biçimde bağlı olan Yasemin Dalkılıç, bu emniyetli güvenlik sistemi sayesinde birçok dalgıcın hayatını kaybetmesine sebep olan bir durumu sağlıklı bir şekilde atlatabildi. Tüm bunların üzerine resmi internet sitesinde bazı açıklamalara erişebilir duruma geldik.

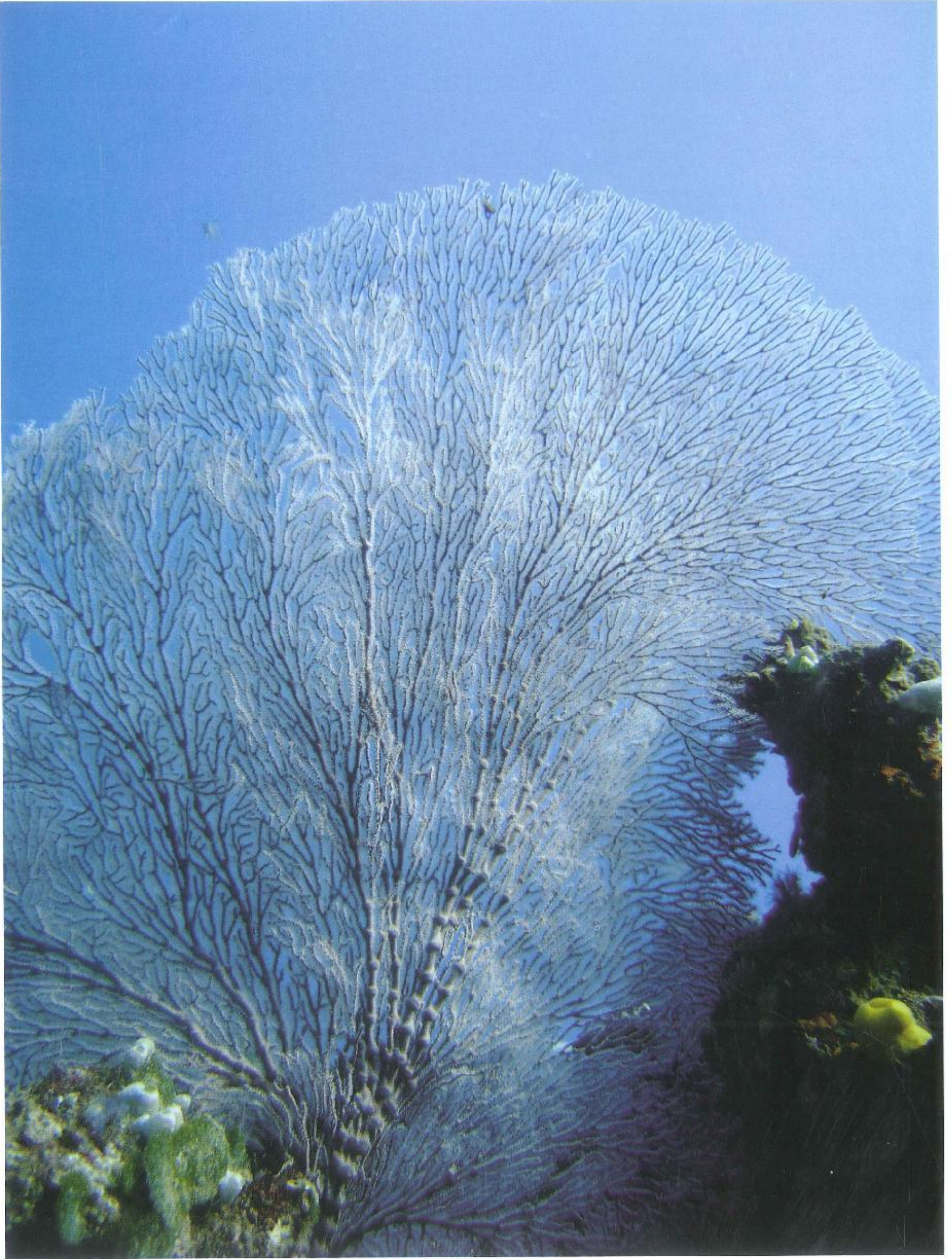
Dalışın inişi sırasında 90 metre civarlarında ağır bir vertigonun dışında bir problemi olmadığını vurgulayan Dalkılıç, güvenli ve sağlıklı bir şekilde planladığı derinliğe ulaşmıştı. Çıkışa geçtiği sırada, 70 metre civarında ise aşırı disoriantasyon hissederek dalış ipinden uzaklaşan Dalkılıç'ı, 50 metrede bekleyen güvenlik dalgıçları ses ve ışık sinyalleri yardımıyla ipe geri yaklaşmasına yardım etmeye çalıştılar. Ancak 40 metre civarında artık bilincini kaybettiği söylenen Dalkılıç, o sırada yaklaşmakta olan güvenlik dalgıçlarının F.R.E.E.nin standart kurtarma metodunu devreye sokmasıyla, emniyet kayışına bir balon takarak yüze çıkarıldı. Yüzeyde hazır bulunan ilkyardım ekibi derhal 3 dakika boyunca kalbinin durduğu söylenen Dalkılıç'a müdahale ettiler ve solunum yollarının tıkalı olmasından dolayı iyice zorlu hale gelen ilkyardım prosedürünü uygulayarak kendisinin bilincini yerine getirmeyi başardılar. Daha sonra sürat teknesiyle Kaş'a, karaya, oradan da helikopterle Antalya Akdeniz Üniversitesi Hastanesi'ne transfer edilen Dalkılıç'ın problemini belirlemek üzere bir gün kaldığı hastanede testlere başlandı.

Testlerin sonucunda Dalkılıç'ın sorununun temelini aylar önce geçirdiği sinüzitten kalan bir irritasyonun oluşturduğu söylendi. Sinüslerindeki bu irritasyon ve hassasiyet, dalış sırasında sinüslerde kanamaya yol açmış ve bu nedenle kulak eşitleme sırasında bu kanın iç kulağa gitmesi de ağır bir vertigoya sebep olmuş. Kanamanın devam etmesinin kanın akciğerlere dolmaya başladığına neden olduğu söyleniyor. Akciğerin bu blokaja reaksiyonunun da beyne yeterli oksijen gönderememesi olduğu ve bunun da bilinç kaybına yol açtığı belirtiliyor.

Bu pek nadir görülen, ancak hayati tehlikelere yol açabilecek, sıg su bayılmasından çok daha ciddi duruma hazırlıklı olmak adına derin sudan da kurtarma yapabilecek bir güvenlik ekibinin de ortamda hazır bulunmasının önemini vurguluyor. Akciğerlerinde kalıcı bir hasar, riskli bir durum olmadığı söylenen Dalkılıç, hayatını her zaman hazır bulunan güvenlik ekibine borçlu diyebiliriz.

Bu deneyiminden "hem başarılı, hem başarısız" olarak bahseden Yasemin Dalkılıç, "her tip ekstrem efordaki en önemli başarının insanoğlunun kapasitesini nereye kadar zorlayabileceğini görmek değil sahip olduğumuz en değerli hediye olan "hayat"ı korumak olduğunu unutmama konusunda ilham verdiğimi ümit ediyorum" diyor.

<http://www.yasemindalkilic.com/tr>



derin kare'deki fotoğraflar Eren Baştanoğlu tarafından Büyük Set Resifi'nde çekilmiştir...



DAL DÜNYAYA



OCEANIC

Rahatlık, işlevsellik ve performansı bir araya getiren hidrodinamik ve malzeme teknolojisinin eşsiz bir birleşimi. Palasındaki Esnek İltiş Gücü Kanalları sayesinde suyu palanın dışına en uç noktasından iterek ispatlanmış güç ve verimini sağlar. Bir mühendislik eseri olan kanalları ve yan rayları sayesinde suyun palanın yanlarından kaçışını engelleyerek kıyaslanamayacak kadar bir güç ve etkili palet vuruşu yaratır. Bu ün Tüplü ve Serbest dalış şekil erinde kullanımı idealdir.

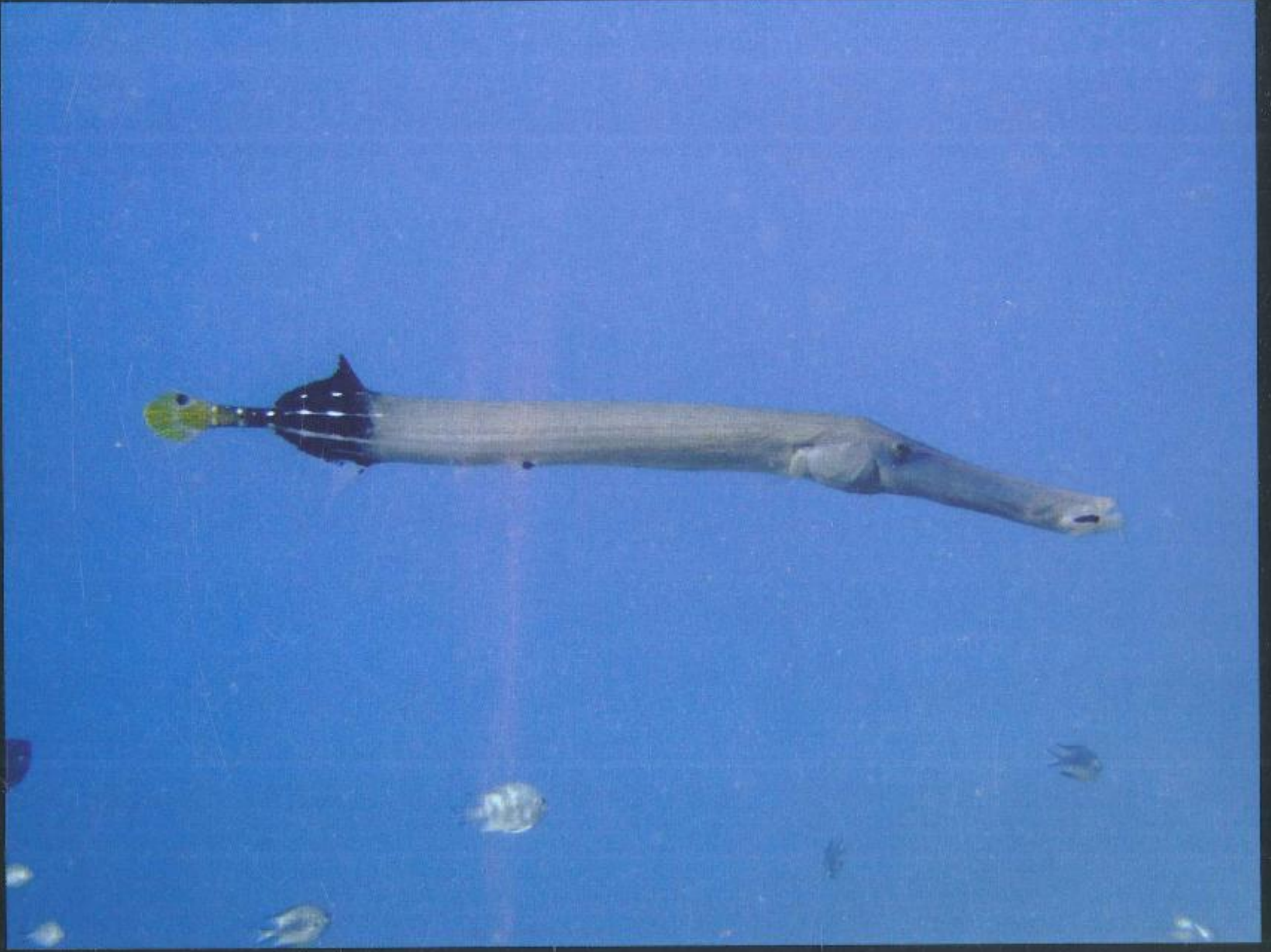
DEEP STORE®



Zahitbey Sokak
Yücesaz Apt. No: 19/1
Kalamış - Kadıköy / İSTANBUL
Tel.: (0 216) 414 6286
Fax: (0 216) 414 6287







Istanbul 2011
medex
4. Balık, Su Sporları, Dağa Sporları, Spantif Gelişimlik İvan
4. Balık, Su Sporları, Dağa Sporları, Spantif Gelişimlik İvan
24 - 27 Mart 2011 İSTANBUL FUAR MERKEZİ

"24 - 27 Mart MEDEX DALIŞ FUARINDAYIZ"



mares
just
water



www.galatamarine.com

Tel: +90 (212) 251 2050 Faks: +90 (212) 251 1880
Kemeraltı Cad. No:87 Adahan, Karaköy / İSTANBUL

GalataMarine®
your fashion of the sea



Balıklarda Üreme ve Cinsiyet Değişimi

Evrimci başarı bir bireyin genlerini bir sonraki nesle aktarabilmesine bağlıdır. Genlerin bir sonraki nesle aktarılabilmesi içinse bireylerin üremesi gerekmektedir. Çoğu erişkin balık bireyseldir ama çiftleşme döneminde eş bulmak için bireysel davranışlardan vazgeçmelidirler. Çiftleşme sisteminin en önemli faktörleri çiftleşme sıklığı, birey sayısı ve popülasyondaki dişi-erkek oranıdır.

Balıklarda Cinsiyet, Üreme Sistemi ve Sıklığı

Çoğu balık, mersin balığı ve levrek gibi "iteropar" olup yaşamları boyunca birden fazla kez ürerler. Bazıları ise, somon gibi "semelpar" olup sadece bir kez üreyip ölürlür. Balıklarda üreme genellikle dış döllenme şeklinde olur, bu balık türleri ovipardır. Bazı balık türlerinde ise yumurta dişi uterusu içinde gelişir ve canlı doğum gerçekleşir yani vivipardırlar. Ender de olsa bazı türlerde yumurtalar çiftleşme sonrasında ve ana uterusunda açılır, yani ovovivipardırlar. Ovipar ve ovovivipar arasındaki fark, ovipar üremede embriyo plasental bağ ile beslenirken, ovovivipar üremede böyle bir bağ yoktur, embriyo gerekli besin ihtiyacını bulunduğu yumurtadan alır.

Bir çiftleşme döneminde bir bireye düşen eş sayısı üreme sistemlerinin başarısı açısından önemlidir. Balıklar

ya çok eşli (promiscuous/polygamous) ya da tek eşlidirler (monogamous). Çok eşli (Gün balığı gibi) çiftleşmede dişi veya erkeğin belirli bir birey tercihi yoktur, birden çok partner ile bir veya birden çok kez çiftleşebilirler. Çok eşli çiftleşmede sadece bir cinsiyetin birden fazla partneri vardır ve bu 'polyanjini' ve 'polyjini' olmak üzere iki farklı formda olur. Nadiren görülse de polyanjini'de bir dişi birden fazla erkek ile çiftleşebilir. Bu durum şu ana kadar sadece bir anemon balığı türü olan Pomacentridae'de gözlemlenmiştir. Polyjini (çütre gibi) en yaygın formdur, burada erkek çok eşli olmalıdır. Polyjini bir harem formatına dönüşebilir; bir erkek sadece koruyabileceği sayıdaki dişiler ile çiftleşip onları himayesi altına alır. Tek eşli çiftleşmede (denizati, kayabalığı, vb.) balıklar çiftler halinde yaşarlar ve yaşamları boyunca sadece o bireyler ile çiftleşirler. Cinsiyet sistemleri açısından balıklar üç kategoriye ayrılır: *Gonokronik*, *hermafrodit* ve *partenogenez*. Bunlardan *gonokronik* olan türlerde cinsiyet genetik olarak belirlenir ve birey yaşam süresi boyunca cinsiyet değiştirmez. Bazı türler cinsel olgunluğa ulaştıktan sonra cinsiyet değiştirirler. En yaygın üretken bir dişi iken üretken bir erkeğe dönüşmektir ve 'protogyny' denir. Erkekten dişiye dönüşüm ise 'protandry'dir. Hermafrodit olan türler çift cinsiyetlidir, yani



hem dişi hem de erkek olabilirler. Bazı türler simültane hermafroditler, sperm ya da yumurta üretebilirler. Diğer türler ise hayatlarının bir döneminde dişi iken geri kalan döneminde erkek özelliği ya da bunun tam tersini gösterirler. Bu tip canlılara "Senkronize Hermafrodit" denir. Balıklarda ender görülse de partenogenez olan türlerde döllenmesiz üreme gerçekleşir yani erkekler üreme çerçevesinden elimine edilmiştir.

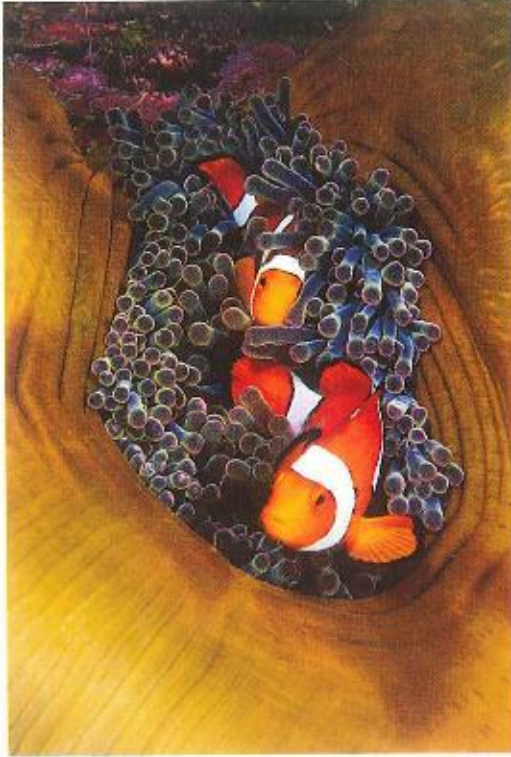
Balıklarda Cinsiyet Belirleme, Farklılaşma ve Olgunlaşma Süreçleri

Üretken bir bireyin gelişimi yaşam süreçlerinin farklı dönemlerinde oluşan üç farklı süreç içerir: Cinsiyet belirleme, farklılaşma ve olgunlaşma. Cinsiyet belirleme bir bireyin dişi veya erkek olacağının belirlendiği dönemdir. Farklılaşma dişi veya erkek oluşumuna bağlı olarak yumurtalıkların veya testislerin olgunlaştığı dönemdir. Olgunlaşma süreci ise yumurtaların veya spermaların üretildiği dönemdir. Bir bireyin cinsiyeti döllenme sırasında belirlenebilir, sonra gençken değişebilir, ama teknik olarak bir birey cinsel olgunluğa ulaşana kadar yetişkin sayılmaz. Balıkların cinsiyetinin hangi dönemde belirlendiği aslında bir tartışma konusudur. Cinsiyetin genetik olarak belirlenmesi çoğu tür için geçerli olsa da bazı balıklarda cinsiyet döllenme ve hatta döllenme sonrasında bile belli olmayabilir. Çevresel etkenler bir balığın cinsiyetinin belirlenmesinde veya değişmesinde önemli rol oynayabilir. Çevreselden kasıt iklim, besin bulma ve sosyal etkileşimdir.



Bazı Balık Türlerinde Cinsiyet Değişimi

Robertson (1972) tarafından Indo-Pasifik'te yapılan bir araştırma sonucu temizleyici günbalığı olarak bilinen *Labroides dimidiatus*'un bir erkek ve 10 dişiden oluşan haremler kurduğu gözlemlenmiştir. Erkeğin çiftleşmesi dominant hiyerarşiye bağlıdır. En büyük dişi bir sonrakini domine eder ve bu hiyerarşi bu şekilde devam eder. Eğer en baştaki alfa dişisi çıkartılırsa yerini bir sonraki dişi alır ve diğer dişiler de bir basamak yukarı çıkar. Eğer erkek çıkarılırsa alfa dişisi kur yapmaya başlar ve iki hafta içerisinde testis



geliştirerek erkek olur. Bu protogyny'e bir örnektir.

Palyaço balıkları (*Amphiprion spp.*) protandry'e bir örnektir. İki büyük ve birçok küçük bireyden oluşan gruplar halinde bir anemonda yaşarlar. Sadece bu iki büyük balık üreme olgunluğuna sahiptir, bunlardan en büyük olanı dişi, sonraki büyük olanı ise erkektir. Daha küçük olan erkek balıklar bu dişi ve erkek kadar yaşlı olsalar bile bu iki balığın hakimiyetinden dolayı cinsel olgunluğa erişemezler. Eğer domi-

nant dişi ölürse, dominant olan erkek cinsiyet değiştirip dişi olur ve grup içerisindeki diğer küçük erkeklerden bir tanesi dominant erkeğin yerini alır (Fricke, 1977).

Simultane hermafroditlere bir örnek ise Karayip Hamletleri'dir (*Hypoplectrus*). Saatler süren çiftleşme süresince zaman zaman çiftler cinsiyet değiştirirler. Dişi yumurtalarını bıraktıktan sonra cinsiyet değiştirip erkek olur ve sperm üretmeye başlar (Pressley, 1981; Fischer and Petersen, 1987).

Cennet balığı veya cennet gurami olarak bilinen *Macropodus opercularis*'in bütün bireyleri önce dişi olarak yaşama başlarlar, daha sonra bazı bireyler cinsel olgunluğa ulaşmadan önce erkek olurlar. Cinsiyeti belirleyici en önemli faktör ise sosyal statüdür; dominant bireyler erkek diğer bireyler ise sosyal etkileşim sonucu dişi olurlar.

Natalia Ospina-Alvarez and Francesc Piferrer yaptıkları laboratuvar araştırmalarında yüksek su sıcaklıklarının bir balık popülasyonundaki erkeklerin sayısını arttırdığını gözlemlemişlerdir. Sadece 1,5°C'lik bir artışın bile erkek-dişi oranını 1:1'den 3:1'e değiştirebileceği saptanmıştır. Özellikle hassas olan türlerde bu oran daha da dengesiz olabilir. Örneğin bir Güney Amerika türü olan Pejerrey su sıcaklığında dört derecelik bir artış sonucunda popülasyonun yaklaşık %98'inin erkek olduğu belirlenmiştir. İklim Değişiklikleri Paneli'nin tahminlerine göre okyanus-su sıcaklıklarının bu yüzyıl içerisinde 1,5°C ve hatta daha da fazla artacaktır. Eğer bu sıcaklık artışı dört dereceyi bulursa ve canlı türleri bu artışa adapte olamaz veya göç edemezlerse bu türler yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalacaklardır. Genetik bazda cinsiyet belirlenmesi anormal koşullardan yüksek sıcaklıklar dahil

olmak üzere etkilenebilir. Piferrer'e göre "Kısacası eğer birşeyi yeteri kadar dondurur yada pişirirseniz istediğiniz cinsiyeti elde edebilirsiniz".

National Geographic News'da çıkan bir haberde kadınların salgıladıkları doğal östrojen ve doğum kontrol haplarındaki sentetik östrojenin atık su tesislerinde tamamıyla ayrılmayıp nehir ve derelere karışması sonucu, bu sulara yaşayan bazı erkek balıkların feminen davranışlar gösterdikleri ve cinsiyet değiştirip dişi oldukları yayınlanmıştır. Bu etkileşimleri gözlemlemek için Karen Kidd ve çalışma arkadaşları Kanada'da bir göle üç yaz boyunca kanalizasyon sularında bulunan östrojen miktarı kadar bu sentetik kimyasaldan eklemişlerdir. İlk yaz sonrasında yapılan gözlemlerde erkek Golyan balıklarının testislerinde yumurta proteinleri ürettiği, ikinci yaz sonunda sperm hücrelerinin gelişmediği ve kısa bir zaman sonra ise erkeklerin de yumurta ürettikleri gözlemlenmiştir. Bunlara ek olarak dişilerinde normalden daha fazla yumurta ürettikleri ve cinsel olgunluğa geç eriştikleri saptanmıştır. İki yıl sonunda ise Golyan balıklarının çiftleşmedikleri ve bundan dolayı popülasyonda bir düşüş olduğu sonucuna varılmıştır.

Referanslar

- Proceedings of the National Academy of Sciences, University of New Brunswick: Karen Kidd Lab and U.S. Geological Survey
- <http://www.time.com/time/health/article/0,8599,1827881,00.html>
- The Diversity of Fishes By Gene S. Helfman, Bruce B. Collette, Douglas E. Facey
- www.fishbase.org

WEEKEND DIVERS®



CMAS



PADI



Başlangıç seviyesi dalıcı eğitimi

İleri seviye dalıcı eğitimi

Uzman dalıcı eğitimi

Dalış eğitmenliği eğitimi

Dalış malzeme satışı

Dalış gezileri

Uluslararası CMAS-PADI-SSI dalış sistemlerinde her seviyede DALICI eğitimleri veriyoruz.

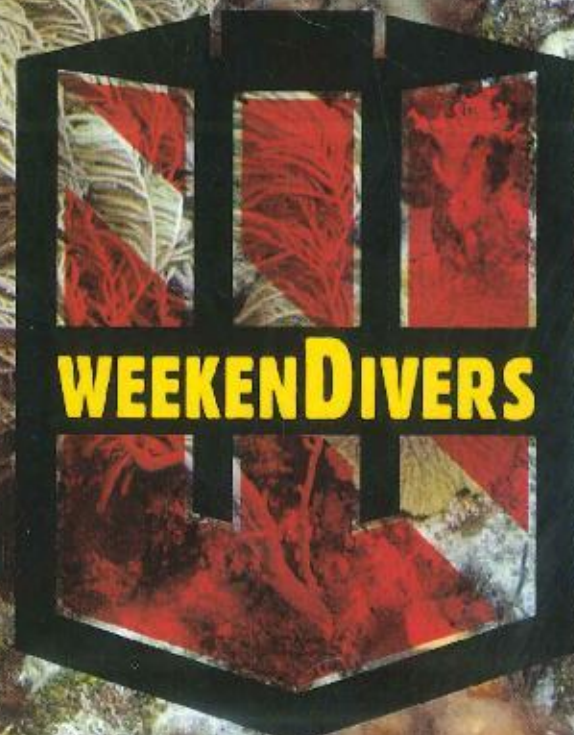
Uluslararası standart ve kalitede verdiğimiz teorik ve pratik eğitimlerimizde emniyet ve disiplinin yanısıra eğlenceyi de ihmal etmiyoruz.

Dalış eğitimlerinde 25 yılını dolduran birikimlerimizi sizlerle paylaşalım.

Haftasonu gündüz veya haftaici akşam kurslarımızda 12 saat teorik eğitim, sonrasında havuz ve denizde pratik eğitimlerinizi tamamlayarak uluslararası geçerlilikte dalıcı brövenizi alabilirsiniz.

WEEKEND DIVERS DALIŞ EĞİTİM MERKEZİ

Kozyatağı, 19 Mayıs Mah. İnönü Cad. Sümko Sitesi Çarşısı No: 1 Kadıköy - İstanbul/Türkiye
+90 216 380 3884 / +90 532 616 8305
ertanside@ttmail.com / www.weekend-divers.com



Sualtı Arkeolojisi

Kara arkeolojisi başlı başına bilimsel bir disiplin. Peki ya sualtı arkeolojisi?

Hem kara hem de sualtı arkeolojisi, bilimsel bir nitelik kazanana kadar çok yol kat etti. Tarihi eserlere olan ilgi, uzun süre, sadece burjuvaların ve aristokratların güzel eşyalara olan merakının, evlerini ya da milli müzeleri doldurma, süsleme isteğini tatmin etmenin ya da hazine avcılığının ötesine geçmedi. Günümüzde ise arkeoloji, her türlü buluntunun yeri, hangi katmandan hangi koşullarda çıktığı ve tarihsel çerçevede nasıl yorumlanabileceği düşünülerek, bilimsel bir çerçevede ve çok özel metotlarla yapılmaktadır. Sualtı bulgularının karada yapılan kazı yöntemleriyle aynı şekilde kaydedilmeleri mümkün olmadığından, sualtı arkeolojisi kendine özgü teknikler geliştirmiştir.

Sualtı arkeolojisi henüz "emekleme" aşamasındadır. Bunun sebebi dalgıç sayısının ve sualtı arkeolojisi yapabilecek yetideki insan sayısının çok az olmasıyla birlikte, kazıların, kazı ekipmanlarının çok pahalı olması ve fon bulunmasının çok zor olmasıdır.

Gelin hep beraber, sualtı arkeolojisinin nasıl evrimleştiğine, günümüzde ne durumda olduğuna ve gördüğümüz batıkların, bulguların ne emeklerle çıkarıldığına bir göz atalım.

Geçmişten Günümüze Sualtı Arkeolojisi

Sualtıdan zaman zaman tesadüfi olarak ya da meraktan çıkarılan par-



çalar dışında, 1950'lere kadar arkeoloji bağlamında aktif bir bilinçle eşya çıkarılmamıştır.

1446'da İtalyan mimar ve yazar Leon Battista Alberti, balıkçılardan duyduğu efsanelere güvenerek Roma yakınlardaki Nemi gölüne gider. Orada birkaç tahta parçayı incelemekle yetinir ve onları tarihlendirir ancak sualtına inmez. Devamında ise Francesco Demarzi 1535 yılında Leon Battista Alberti'nin girişimini bir adım ileriye götürerek bizzat göle girer. Kullandığı ekipman kafayı tahta ve metalle çevreleyen, ellerin ve ayakların boşta olmasını sağlayan ilkel bir dalış kıyafetidir. Aşağısı çamurludur ve pek de net değildir; "iki güçlü katırın taşıyabileceği miktarda tahta"dan başka bir şey bulamaz. 1837'de Annesio Fusconi, kendi icadı olan batıp çıkabilen bir platform ile bu batığı çıkarmaya çalışır ancak başarısız olur. Tam bu senelerde, Alman mucit Siebe dalış

kıyafetini geliştirmektedir. 1819'da ilk prototipi çıkan bu elbise son halini 1839'da almış, kıyafet bir yüzyıl boyunca kullanılmış ve pek değişime uğramamıştır. Nemi batığı ancak 20. yy. başında, Mussolini'nin emriyle gölün kısmen kurutulmasıyla çıkarılır. Sonunda gün yüzüne çıkan bu iki Roma batığı, daha sonra 1944'de ikinci dünya savaşı sırasında bulundukları müzenin Alman askerleri tarafından yerle bir edilmesiyle yok olur.

Nemi gölü, sualtı bulgularının çıkarılma girişimlerinin devamlılığı ve tekniklerin değişimi açısından güzel bir örnek, ancak bir nevi hazine avcılığı olan bu çalışmayı "arkeoloji" diye tanımlandırmamak gerek.

Bunun dışında serbest dalıcılardan da fazlasıyla yararlanılmaktaydı. Bunun bir örneği, 1802'de İstanbul'da bulunan, zamanın İngiliz konsolosu Thomas Bruce'un, Samos adasından getirilen serbest dalıcıların yunan kı-



yıllarında bulunan bir gemi batığından mermer kabartmalar çıkarttırmasıdır. İki yılda çıkarılan mermer kabartmalar daha sonra 1816'da British Museum'a satılır.

Ancak 20. yy. başına geldiğimizde gerçek anlamda sualtı arkeolojisi kavramının oluştuğunu görüyoruz. Değişim 1937'te Aqualung'ın icadı ile gerçekleşir. Devamında SCUBA'nın

geliştirilmesi, sadece birkaç kişinin elinde bulunan dalabilme yeteneğini daha ulaşılabilir kılar. Buna rağmen, sualtına girebilen arkeolog sayısının azlığı sebebiyle kalıntılar uzun müddet, özensizce ve düzenli olmayan tekniklerle çıkarılır, bu yüzden çoğu bulgu zarar görür.

1950 yılında Genoa'nın güneybatısında Nino Lamboglia, M.Ö. 1. yüzyıla

ait, Roma İmparatorluğu zamanından kalma, binlerce amfora barındıran bir ticari gemi batığı bulur. Sponsor azlığı nedeniyle Sorima adlı bir şirketin bedava yardımı kabul edilir ve binlerce amforanın özensizce, kepçelerle çıkarılması çaresizce izlenir. Lamboglia daha sonra 1955'te Cannes'daki ilk sualtı arkeolojisi konferansında bundan bir "amfora katliamı" olarak bahsedecektir ve amforaların parçalanması daha sonraki kuşaklar için bir ders niteliği taşıyacaktı. Böylece ilk defa bir arkeolog bir batığa, içinde sanatsal değer taşıyan ve çıkarılması gereken bir yıkıntı olarak değil, tarihi anlayabilecek bir araç gözüyle bakmıştır.

Aynı konferansta yeni gelişen bu bilim dalının eksikleri de ortaya çıkmıştır. Konuşmacılardan Fernand Benoit isimli arkeolog, Marseilles'in biraz ötesinde Cousteau ve ekibinin çıkardığı Grand Congloue batığındaki bulguları incelemektedir; ancak



ne yazık ki kendisi bir dalgıç değildir. Çıkartılan eşyalar arasındaki yüzyıllık farkları açıklayamamaktadır. Daha sonraki yıllarda anlaşılmıştır ki orada tahminen bir yüzyıl arayla batmış, üst üste duran iki farklı batık bulunmaktadır. Bu durum da, sualtını bilen ve sualtında arkeolojik bir çalışma yürütebilen insan sayısının azlığı sorununun üzerine bir kez daha dikkat çekmektedir. İşin iyi tarafına bakacak olursak, bu kazı esnasında ilk defa bir emici kullanılmış, batık gemideki eserlerin su altındaki durumları fotoğraflandırdıktan sonra yukarı çıkarılmıştır.

Günümüz Dünyası ve Türkiye’de



sualtı arkeolojisinin durumu

Sualtıdan çıkarılan nesneler artık dikkatlice inceleniyor ve özenle buluntunun koordinatları saptanıyor. Dalgıcın çok iyi eğitilmiş olmasına dikkat edilerek belli bir bilinçle eşyaları çıkartması sağlanıyor.

Kurumsallık bağlamında INA (Institute of Nautical Archaeology) uluslararası sualtı arkeolojik sitelerinin yerini bulma, belgeleme, kazma ve koruma misyonunu edinmiş tek oluşum. Sualtı arkeolojisinin kurumsallaşması, bilimsel bağlamda belli metotların oluşması ve tarihi eserlerin uluslararası standartlarda korunması için çok önemli.

Bu kurumun bir diğer önemli tarafı ise bir ayağının Bodrum’da olması. Bu sayede Akdeniz’de araştırma yapabiliyor, önemli batıkların araştırılmasında aktif olarak çalışabiliyorlar. 1958’de Bodrum’a sünger avcılarıyla röportaj yapma amacıyla gelen Peter Thockmorton, daha sonra Bodrum’daki insanların iki kulplu testi kullandıklarını görünce röportaj konusunu değiştirir. İki yıl sonra George Bass ve takımı araştırma yapmak üzere Bodrum’a gelirler. Bu gelişmeler daha sonra Bodrum Kalesi’nin bir sualtı müzesine dönüştürülmesini ve INA’nın Bodrum’da bir araştırma merkezi kurmasını sağlar.

INA’nın işbirliği yaptığı Türk kurumlarından biri Türkiye Sualtı Araştırmaları Vakfı TINA’dır, 1999’da kurulan bu vakıf, Türkiye sularındaki sualtı arkeolojik kazılarına maddi olarak sağlamayı ve kazıları araştırmak isteyenlere gerekli bursları sağlamayı amaçlamaktadır. Türk sualtı müzolojisine de aktif olarak desteklerini sürdürmektedir.

Türkiye’de yapılan sualtı arkeolojik araştırmaları gelecek vaat etmektedir. Bu kazılara kabul edilmek oldukça zordur; zira sualtı arkeolojisi başlı başına bilimsel bir disiplindir. Kazılara katılmak isteyenlerin hem dalgıç bilgisi ve tecrübesi çok gelişmiş olmalı, hem de arkeoloji hakkında eğitim sahibi olmalıdır ●

Kaynakça

● Underwater Archaeology, The NAS Guide to Principles and Practice; Edited by Amanda Bowns, Blackwell Publishing

● Türkiye’de Sualtı Arkeolojisi, Oğuz Alpozen, Ak Yayınları

● Underwater Archaeology, Jean-Yves Blot, New Horizons

● <http://inadiscover.com>

● <http://www.tinaturk.org/>

Risk istemiyorsanız ipin ucunu elden bırakmayın.



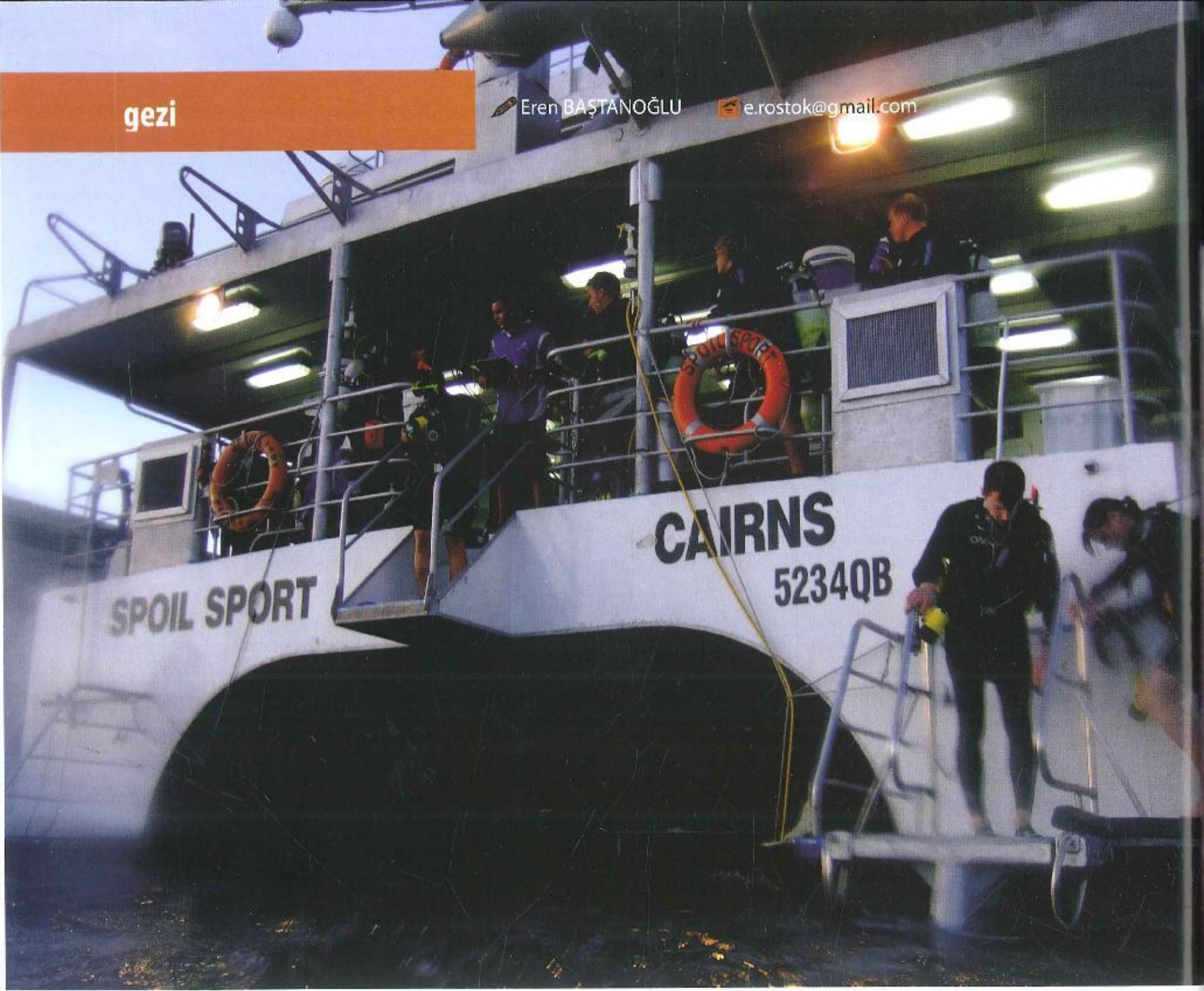
Sadece denizde değil daha
birçok farklı alanda % 100
güvenilir ürünler sunuyoruz...

KORD

İPLİK SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

Merkez: Demirkapı, Keresteciler Sitesi Eyüp Bulvarı No: 29 Topçular 34140 İstanbul / Türkiye
Tel: (0212) 544 15 41 - 613 04 33 - 613 28 68 Faks: (0212) 565 20 37

www.kordiplik.com



Büyük Set Resifi

Avustralya

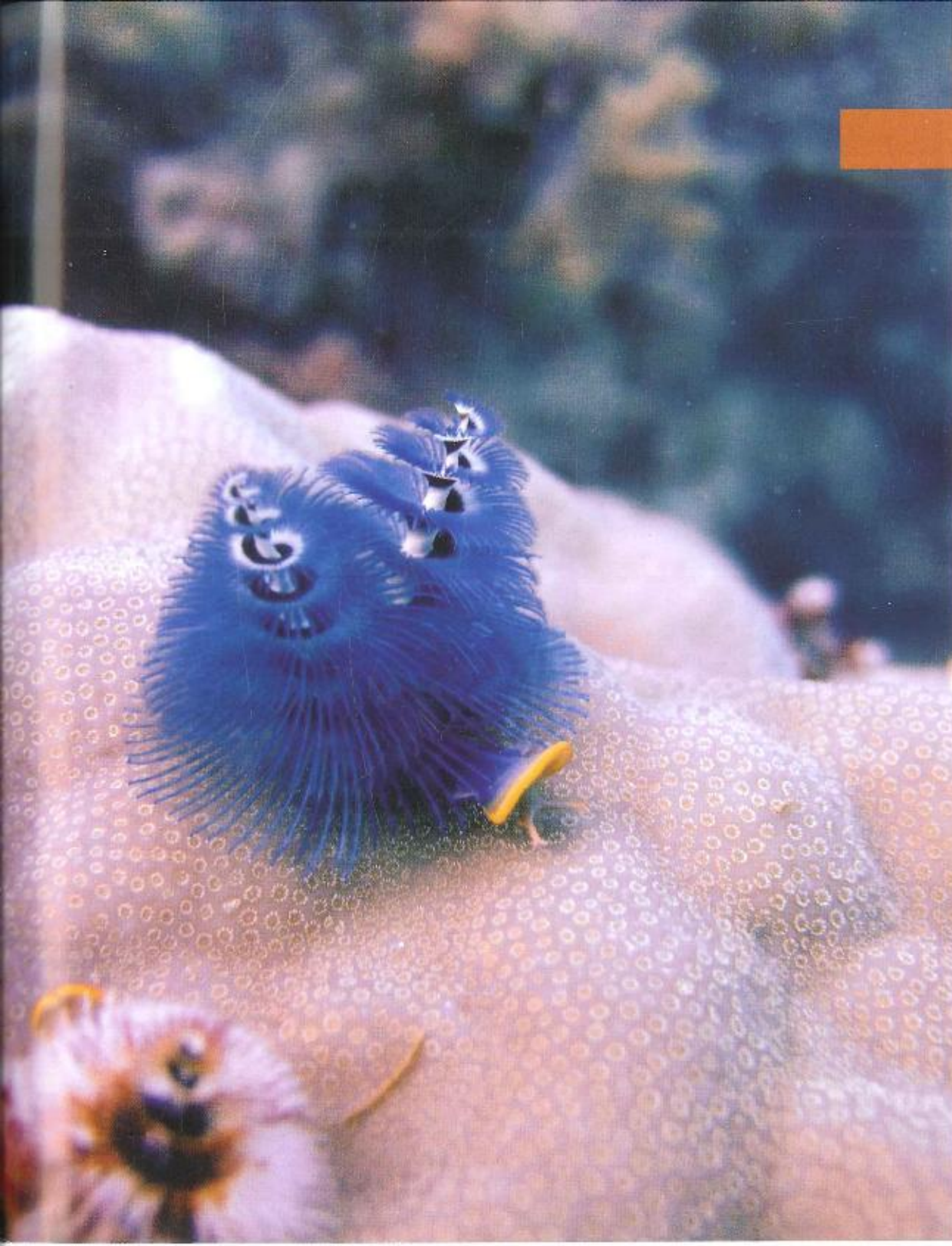
Aralığın ortasında kuzeye doğru 4 saatlik bir uçak yolculuğundan sonra sıcaklığın yaklaşık 40 derece olduğu tropik bir yere vardığınızda, mantığınız sizi ikna etmeye çalışsa da şaşırıyorsunuz. Ben de 4 aydır “diğer” yarımkürede olmama rağmen yüzüme çarpan sıcak nemli havaya doğru boş boş gülümseyerek girdim Cairns’e.

Cairns, Avustralya’nın kuzeydoğu ucundaki en büyük yerleşim birimi.

Avustralya aksanıyla “r”si vurgulanmadan “cans” der gibi okunuyor. Büyük Set Resifi (Great Barrier Reef) ve tropik ormanlara açılan kapı konumunda olduğu için Avustralya’nın en turistik şehirlerinden biri. Her gün resife ve ormanlara onlarca farklı tur kalkıyor. Ben de yedi günlük bir dalış turunda hem çalışmak hem de dalmak için ordayım. Çok heyecanlıyım çünkü yedi gün boyunca teknede kalacağız ve okyanusta yol alarak resif üzerindeki dalış noktalarını gezece-

ğiz. Turun ismi bile yeterince heyecan verici: “Mercan Denizi’nde Safari”.

Marinaya vardığımda görüyorum ki teknemiz ufak bir deniz otobüsü boyutunda bir katamaran. Adı “Spoilsport”. Okyanusta uzun süre yol alabilecek şekilde tasarlanmış, yaklaşık 40 kişinin kalabileceği oldukça donanımlı bir katamaran. Kaptanla tanıştıktan sonra odaları temizleyerek keşfetmeye başlıyorum tekneyi. Bir hafta boyunca temizlik, mutfak işleri, barmenlik, dalanlarla ilgilenme gibi



teknedeki bütün amelelik gerektiren işlere el atacağım. Onun dışında yalnız gelenlere dalış eşi olmak gibi bana fazladan dalış olanağı sağlayan bir görevim daha var. Çalışmam karşılığında para almayacağım için bana “gönüllü” diye hitap ediyorlar ama bana göre yapacağım dalışlar karşılığında bu kadar çalışmak az bile. Günde 3 dalış yapacağım. Üstüne güzel yemekler yiyip okyanusta gezeceğim. Belki bu nedenle belki de BÜSAS teknesinin verdiği alışkanlıkla iyi çalışmış olmayalım ki tur sonunda daha kalmam için ısrar edecekler.

Akşama doğru müşteriler tekneye gelmeye başlıyorlar ve hava karardıktan sonra yolculuğumuza başlıyoruz. Büyük Set Resifi, Cairns'ten 50 kilometre uzaklıkta bulunuyor. Neredeyse karaya paralel olarak 2600 kilometre uzunluğunda ve 344 bin kilometre ka-

relik bir alan kaplıyor. Tabii ki bu alan tek bir resif değil, içinde 2900 resif ve 900 ada barındırıyor. Yaşayan organizmalar tarafından binlerce yıl içerisinde-

de oluşmuş mercan resifleri uzaydan bile görülebiliyor ve yaklaşık sekiz bin tür deniz canlısı barındırıyor. Bu doğa harikası, büyüklüğü ve canlı çeşitliliği açısından dalış tutkunları için tam bir cennet. Resif yoğun ilgiye karşı sıkı bir şekilde korunsa da canlılık küresel ısınma yüzünden ciddi bir tehlike altında, bazı bölgelerde mercanlar ölmeye başlamış bile. Bu bölgeden her yıl yaklaşık bir milyar dolarlık gelir elde eden Avustralya'nın ise küresel ısınmayı durdurmayı amaçlayan sağlayan Kyoto Protokolü'nü geç imzalayan ülkeler arasında olması da ilginç bir nokta.

Tekne karanlıkta yol aldıkça telefon çekmemeye hava da bozmaya başlıyor. Ben de terasta tekneye doğru gelen dev dalgaları izlerken mürettebatla muhabbet ediyorum. Spoilsport deyim yerindeyse Büyük Set Resifi'nin en ücra köşelerine gidiyor. Bu bölgelere çok az dalış teknesi ulaşabildiği için dalış noktaları güzelliklerini korumuş. Özellikle iki gece sonunda varacağımız Osprey Resifi, Cairns'ten 350, karadan 150 kilometre uzaklıkta diğer resiflerden ayrıntı bir şekilde bulunuyor. Bu resif açık okyanustaki nadir sığırlıklardan biri olduğu için köpek balıklarının beslenme bölgesi olarak



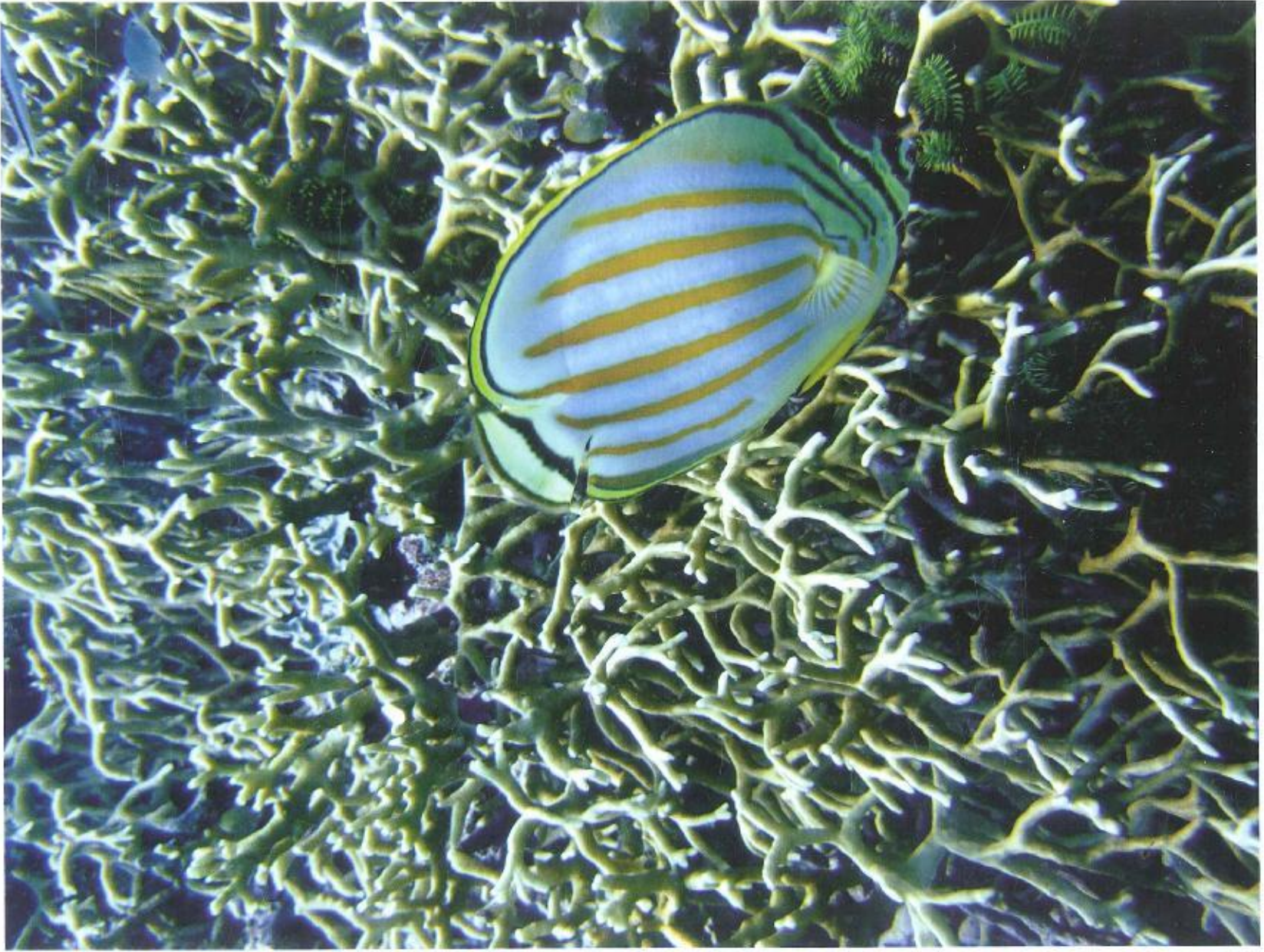


biliniyor ve üzerinde köpek balıklarıyla ilgili birçok belgesel çekilmiş. Sadece Akdeniz'de dalmış biri olarak böyle bir yerde dalacak olmak heyecan verici.

O gece fırtına içerisinde yaklaşık 200 kilometre yol gidiyoruz ve sabah kahvaltı hazırlamak için beş buçukta uyandığım esnada dalacağımız ilk resife varıyoruz. Bulunduğumuz yerden kara gözükmüyor. Tamamen denizin ortasındayız. Yanında durduğumuz resifin üst kısmı 1-2 metre olduğu için dalgalar resifin üzerinde köpürüyor ve patlıyor. Hem dalgaların köpükleri hem de resifin yeşil renginin sonu gözükmüyor. Bu resifin yaklaşık 20 kilometre uzunluğunda olduğunu söylüyorlar. Bodrum'daki resifler ak-

lima geliyor. Bu sefer etrafından dönemeyeceğiz diye düşünüyorum. Buradaki ilk dalış bölgemiz Cod Hole. Burası birçok dergi de dünyanın en iyi 10 dalış bölgesinden biri olarak seçilmiş. Dev grouper'larıyla ünlü bir yer. Müşterilere yardım ettikten sonra orada tanıştığım İrlandalı arkadaşım-la dalışa geçiyoruz. Benim için büyük bir an. Suyu girdiğim andan itibaren nereye bakmam gerektiğini bilemiyorum. Rengârenk mercanların önünde çeşit çeşit canlılar dizelenmiş gibi duruyorlar. Buradaki her canlı benim için çok yeni ve güzel. Elimde fotoğraf makinesi neyi çekeceğimi bilemez bir halde duruyorum. Ancak dalış eşimin dürtüp gösterdiği balıkların daha az bulunur olduğunu anlıyo-

rum. Bir süre sonra şaşkınlığımı atıp canlılara teker teker ilgi göstermeye başlıyorum ama dalış eşim benim kadar ilgili olmadığı için ilerliyoruz, bana kalsa aynı yerde durabiliriz. Bir süre sonra dev grouper'lar etrafımızda dolaşmaya başlıyor. Teknenin kamerasını kapalı bir kovaya koyduğu ölü ton balıklarının kokusuyla grouperları üzerine çekmiş, peşinde balıklarla geziyor. Grouperlar kesinlikle insanlardan çekinmiyor, hatta gelip kameraya burunlarıyla dokunuyorlar. Biz de onların yanında teker teker poz veriyoruz. Yine ister istemez Türkiye'de koşturduğum orfozlar aklıma geliyor. Burada balık koşturmak yok, tam tersi onlar gelip dibinize giriyor. Tabii onlar değmedikçe balıklara ve mer-



canlara dokunmanız kesinlikle yasak. Elimizin pH değeri onların cildinin bakiikliğini bozuyor ve bağışıklıklarını zayıflatıyor. Tekneye doğru dönerken yaklaşık bir buçuk metre uzunluğunda 2-3 tane köpekbalığı görüyoruz. Bunların ismi 'White-tip'. Sırt yüzgeçlerinin ucu beyaz olduğu için 'White-tip' denmiş. Aynı şekilde 'Black-tip' köpekbalıkları da bundan sonra neredeyse her dalışta göreceğim balıklar. Bunlar resif köpekbalıkları olduğu için saldırgan değiller. Bunlar dışında dalış, adlarını sürekli olarak karıştırdığım renkli balıklar, aslan balıkları, domuz balıkları, mürenler, vatozlar, aky ve baraküda sürüleri arasında geçiyor. Resifin dibi ise 18 metre civarı, ondan sonra kumluk başlıyor ve derine doğru gidiyor. Bu dalışlardaki tek hayal kırıklığım derinliğin azlığı. Dalışlar genelde 15 metre civarında geçiyor.

O gece resifin başka bir bölgesinde gece dalışı yapıyoruz. Teknede gece dalışı güneş battıktan hemen sonra yapılıyor ve hava tam kararmamış oluyor. Üzerine teknenin güçlü ışıkları da eklenince bana göre aydınlık bir gece dalışı yapıyoruz. Öyle ki yakamoz bile gözüküyor. Teknede yakamozu bilen de pek yok. Zar zor gösterdiğim zayıf yakamoz büyük hayretle karşılanıyor. Yakamoz dışında ise dalış boyunca hayrete düşen ben oluyorum. Dalış, fenerimizi balık sanıp üzerimize doğru gelen akyaların eşliğinde geçiyor. Parlayan yeşil gözleriyle turlayan köpekbalıkları insanı ürpertiyor. Gözlerinin altından çıkardığı ışık ile etrafı aydınlatan ufak 'Flashlight' balıkları ise sualtını neşelendiriyor. Dalışın sonlarına doğru yanımıza gelen iki büyük grouper ise utanmadan bacaklarımıza çarpıp duruyorlar. Öyle ki gördüğümüz bir böceğin fotoğrafını

çekmek için duruyoruz ama grouperlar rahat vermediğinden güzel bir fotoğraf çekemiyoruz. Dalışın sonunda ise önümüzden kısa bir geçiş yapan yaklaşık 3 metrelik fulya son noktayı koyuyor. Dalıştan sonra teknede işler bitince ışığa gelen küçük balıkları avlayan akyaları izleyerek vakit geçiriyoruz.

Ertesi gün ise yine dalgalı bir gece yolcuğundan sonra heyecanla beklediğim Osprey Resifi'ne varıyoruz. Burada dalaacağımız bölgenin ismi "North Horn" ve köpekbalığı besleyeceğiz. Bu dalışı hayatım boyunca unutabileceğimi sanmıyorum. North Horn bin metreye indiği söylenen bir duvarı olan bir dalış bölgesi ve köpekbalıklarıyla ünlü. Suya atlar atlamaz altımızda gezen gri köpekbalıklarını görüyorum. İnsanı oldukça tedirgin eden bir görüntü ama insanlara saldırmadıklarını bildiğim için içim rahat. İçinde



ölü ton balıklarının olduğu kova dalış bölgesine yerleştiriliyor ve biz de yaklaşık otuz kişi etrafına sıralanıyoruz. Köpekbalıkları kovanın etrafında geziniyorlar. Kovanın kapağı, önceden bağlanmış ip ile uzaktan açıldığı anda köpekbalıkları ton balıklarına saldır-maya başlıyor. Çoğunlukla gri köpekbalıkları olmak üzere onlarca köpekbalığı önümüzdeki ton balıklarından parçalar kopartıyor. Bazıları yemlerin etrafında dönerken bize kol mesafesi kadar yaklaşıyor. Ton balıklarının bağlı olduğu zincirden gelen seslerden köpekbalıklarının ne kadar güçlü ısırdıkları anlaşılabilir. Köpekbalıklarını beslenirken bu kadar yakından görmek inanılmaz bir duygu. Akyalar da etrafta gezinerek kendilerine pay çıkarmaya çalışıyorlar. Bir tane de grouper köpekbalıklarının yarattığı kaosun tam altında durmuş yukarı bakıyor.

Dalgıçlar ise heyecan içerisinde hiç hareket etmeden duruyorlar. Eminim ki herkes biraz korkuyor. Yaklaşık beş dakika sonunda ton balıkları bitiyor ve köpekbalıkları seyrekleşiyor. Biz de büyülenmiş bir vaziyette dalışa devam ediyoruz. Önce ziyafetinin olduğu yerin altında düşmüş köpekbalığı dişleri arıyoruz. Üç beş tane diş buluyoruz ve bazı dalgıçlar hatıra olarak alıyorlar. O esnada köpekbalıklarını temizleyen remoralardan biri dalış çşimin bacağında gezmeye başlıyor. Dalışın geri kalanında ise en çok farklı renklerdeki anemon balıkları dikkatimi çekiyor. Köpekbalıklarından sonra onlara bakmak insanı rahatlatıyor diyebilirim.

Bu dalıştan sonra tekne tekrar bir gece yolculuğuyla kıyıya yakın resiflere dönüyor ve geri kalan dört gün boyunca dalış yapmaya devam ediyoruz. Bu

dalışlarda da çok enteresan canlılarla karşılaşyorum ama artık eskisi kadar şaşırmıyorum. Kulaklarımızı ağzıyla vakumlayarak oldukça acı veren ufak bir balıktan kaçıyoruz. Yılan balığı tarlası diye tabir edilen onlarca yılan balığının kumların içinden kafalarını uzattığı bir alandan geçiyoruz. Bir baraküda sürüsü etrafımızı çeviriyor ya da üç metre boyunda bir mantaya rastlıyoruz. Son iki gün ise yetmiş yaşında dalış yapan birine dalış eşi oluyorum ki bence bu da oldukça ilginç. Bu şekilde geçen bir haftadan sonra Noel gecesi karaya ayak basıyorum. Kafasında Noel Baba bereleriyle şehir meydanındaki havuza girenlere katılıyorum. Yaptığım dalışlar ve bulunduğum ortam gerçekdışı geliyor. Dünyanın bu tarafına kesinlikle uğramak lazım, özellikle dalıyorsanız •

ribbon reef no: 10
Cod Hole
18m 40dak.

ribbon reef no: 9
Challenger Bay
15m 45dak.

osprey reef
North Horn
18m 45dak.

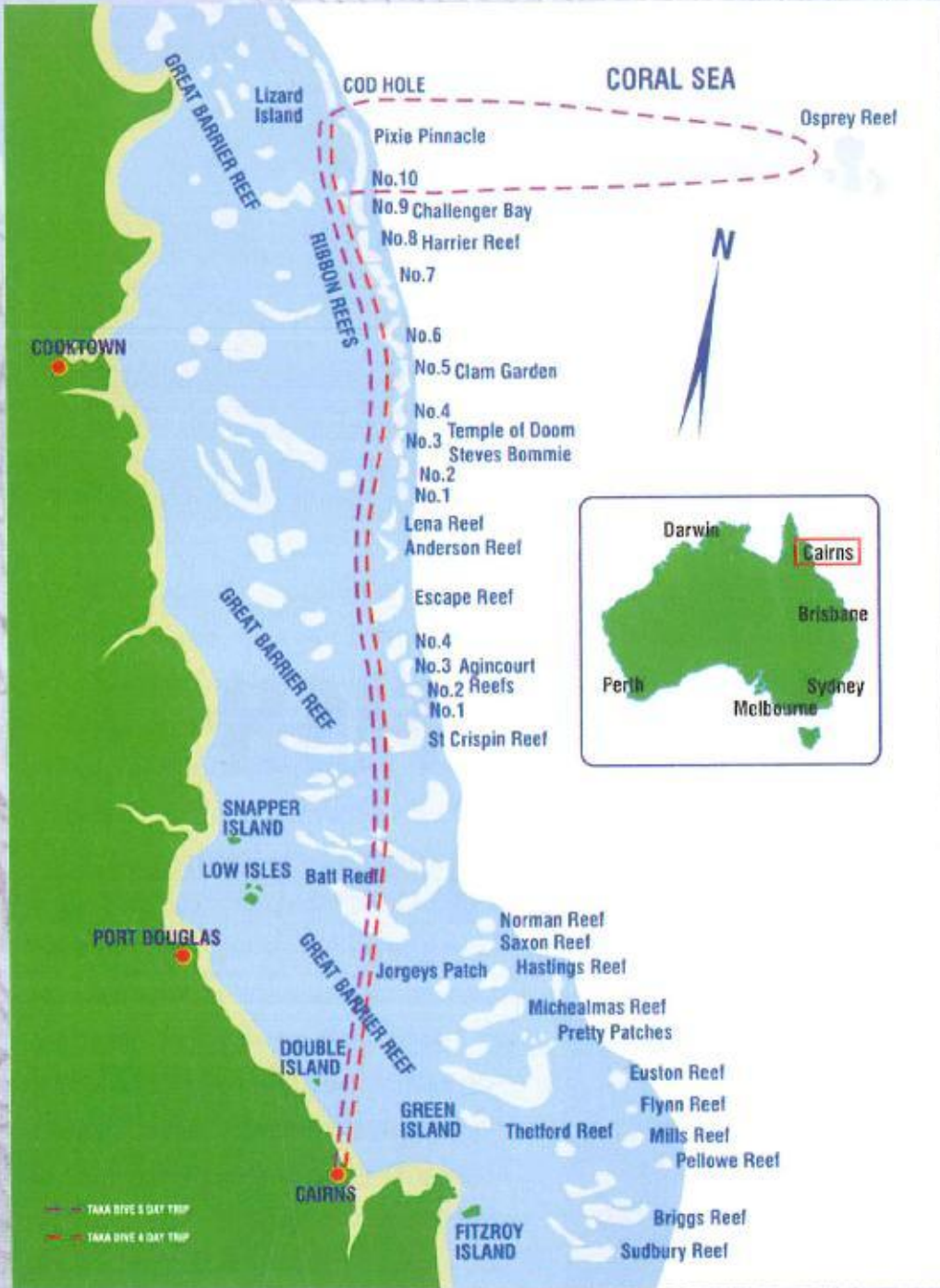
osprey reef
Half Way
24m 35dak.

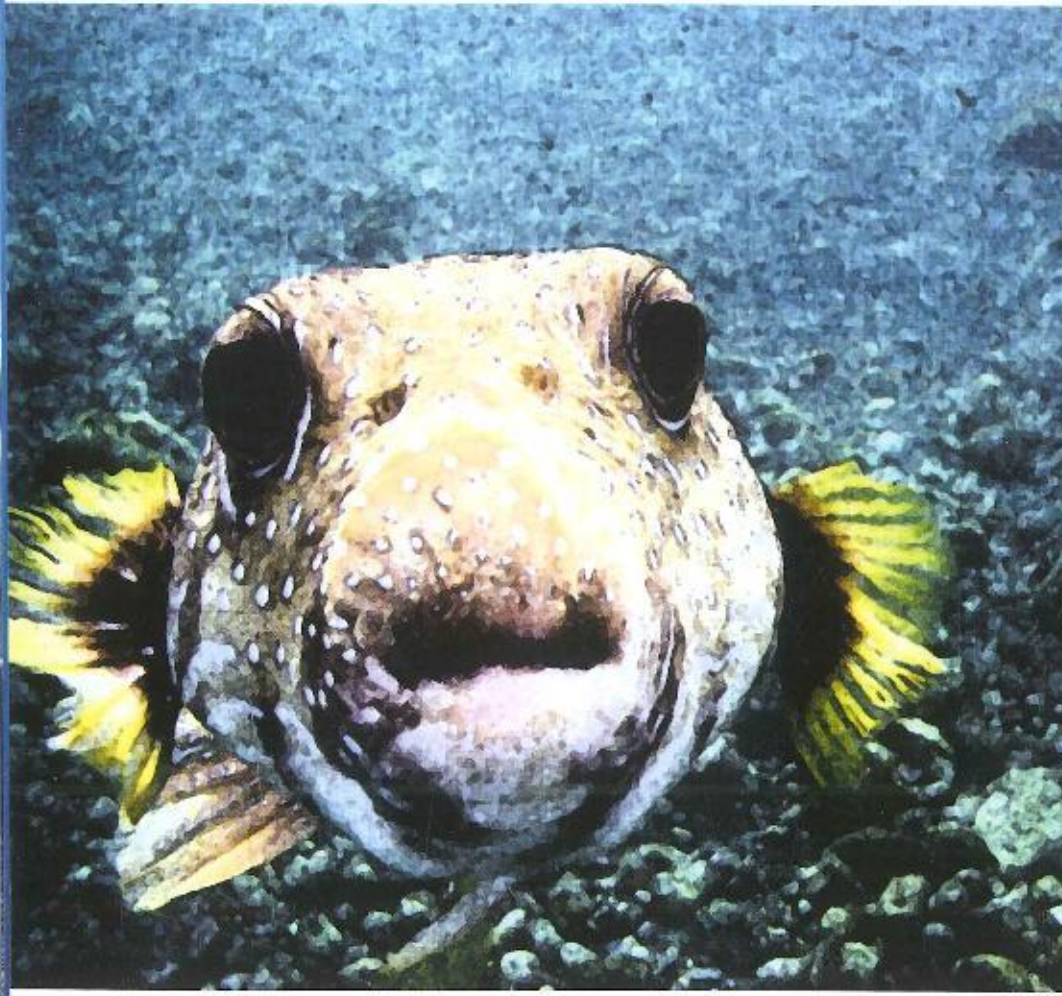
ribbon reef no: 5
Lighthouse Bommie
18m 30dak.

ribbon reef no: 4
Pixies Pinnacle
15m 40dak.

ribbon reef no: 4
Vertical Gardens
15m 45dak.

ribbon reef no: 3
Steve's Bommie
2m 60dak.





BREATHE LIKE A FISH TEKNOLOJİSİ

Sualtı dünyasında insanlığın yolculuğu daha yeni başladı. 1942'de regülatörün icadından sonraki en önemli gelişmeleri karışım gaz dalışları ve rebreather teknolojisi olarak sıralayabiliriz. Ancak yazının konusu teknoloji, bunun çok ötesinde. Suda çözünmüş oksijeni kullanılabilir hale getirerek, su altında yüksek basınçlı hava kaynağına gerek duymadan zaman geçirmemizi sağlıyor. Bu sistem, yıllarca insanlar tarafından geliştirilememesine rağmen, varoluşlarından beri balıklarda mevcut. Peki, hücresel solunum

için gerekli olan oksijeni su altında yaşayan canlılar nasıl elde ediyor?

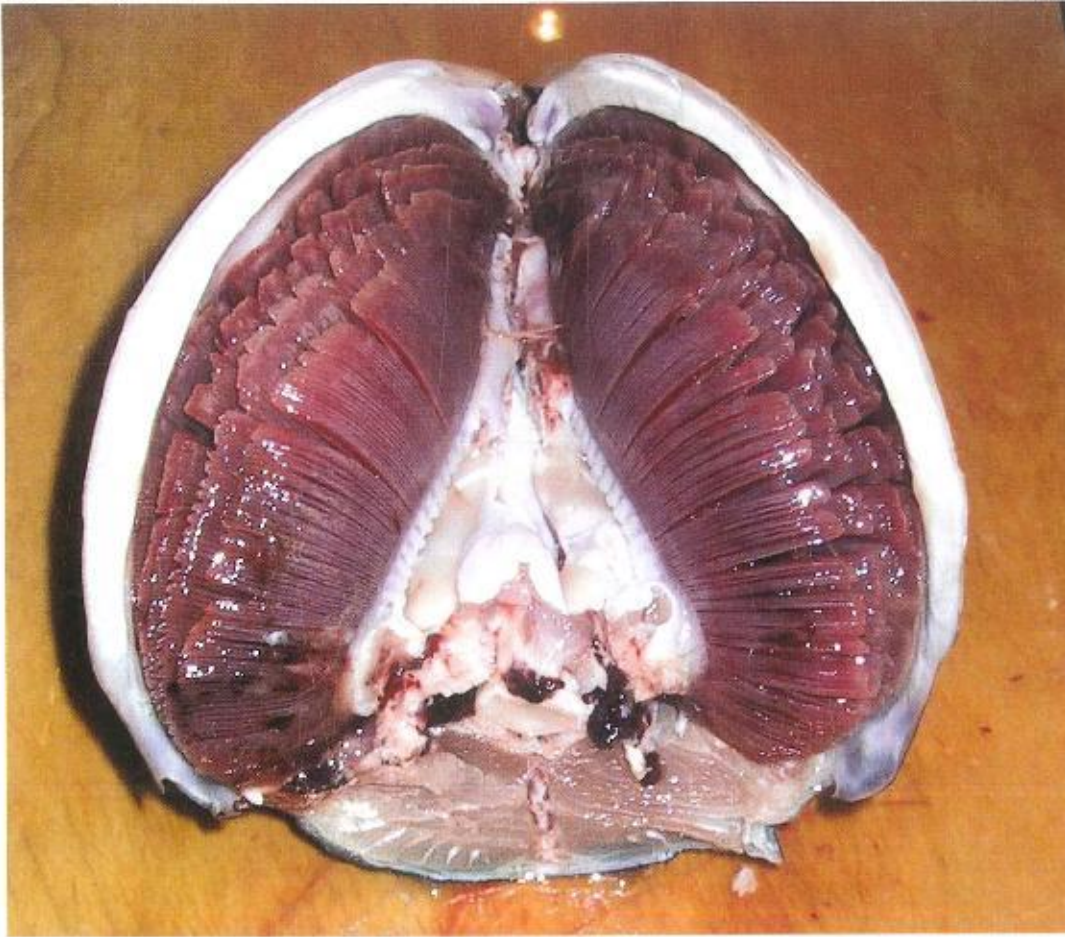
Solungaçlı solunum sistemi

Balıklarda solungaç yayları, solungaç yaprakları ve solungaç iplikçikleri bulunur. Solungaç yayları, içlerinde kılcak kan damarları bulunan solungaç yapraklarına sahiptir. Her solungaç yaprağı ise ince yaprakçıklardan (solungaç iplikçikleri) meydana gelir. Solungaçlara kırmızı rengini kılcak damarlardaki kan verir.

Balık, suyu ağzından alır; solungaç

yaprakları üzerinden geçirir. Solunum, yaprakçıkları çevreleyen suda erimiş oksijenle kılcak damarlarda dolaşan kanın alyuvar hücreleri arasında olur, bu arada oksijen difüzyonla kana geçer. Oksijenin kana geçebilmesi için suyun devamlı olarak solungaçların üzerinden geçmesi gerekir.

Aynı yolla karbondioksit dışarı atılır. Kanın solungaç iplikçiklerindeki akışı, suyun solungaçlar üzerindeki akışının ters yönündedir. Bu durum daha fazla oksijen difüzyonunu sağlar. Solunum suyu, solungaç kapaklarının daralması ile dışarı atılır.



Çoğu balıkların solungaç yayları üzerinde solungaç tarakları da bulunur. Ağızdan alınan su, solungaçlardan dışarı atılırken suda çözünmüş oksijen, difüzyonla kana verilir. Bu arada suda bulunan besinler ise solungaç taraklarıyla tutularak yutulur. Köpekbalıklarında su, hem ağızdan hem de ilk solungaç yarığından alınır; solungaç yaprakları ve yarıkların daralmasıyla dışarı atılır. Tatlı su balıkları, gerekli su ihtiyaçlarını solungaç zarlarından ozmosla alırlar. Tuzlu su balıkları ise su içerler. İçtikleri suyun tuzunu solungaçlarıyla ayırırlar. Ancak soğukkanlı bu hayvanların oksijen ihtiyacı sıcakkanlı insanlara göre oldukça azdır.

Suda Çözünmüş Oksijen

Suyun bileşeni olan oksijeni, hidrojen'den elektroliz yoluyla ayırarak birçok yerde kullanılmaktadır. NASA ve nükleer denizaltılar bu teknolojinin daimi kullanıcılarıdır.

Breathe like a fish teknolojisini geliştiren Alan BODNER ise balıkların kullandığı bu doğal yolu denemiştir. Bunu düşünmesini sağlayan şey ise 7

yaşındaki oğlunun sorusu olmuştur. Star Wars The Phantom Menace filminde Obi-Wan karakterinin ağzına attığı kalem kadar aparatla dalabilmesi, babasına bunun mümkün olup olmadığını sormasına sebep olur ve bu da mühendis babayı harekete geçirir. Dalga, rüzgar ve akıntıların etkisiyle

atmosferdeki havanın bir kısmı suda çözünür. Yapılan ölçümlere göre deriz suyunda % 1,5 ile %2,5 arasında çözünmüş hava bulunmaktadır. 200 metre derinliklerde bile bu oran %1,5 civarındadır. Bir birim deniz suyu 7 PPM (parts per million, milyonda parçacık) O_2 içeriyor. (1000 tonda 7 kg O_2). Çözünen havanın oksijen oranı da dikkat çekici: % 34.Yani oksijen açısından soluduğumuz havadan daha zengin. Böyle büyük bir kaynağı nasıl kullanabiliriz sorusunun yanıtı da bu teknolojiye yatıyor.

Sistem su pompasının suyu almasıyla başlıyor. Dakikada 2000 litre akış sağlayan pompanın motoru, gücünü doldurulabilir Lityum pillerden alıyor. 1 kg Lityum pil 1 saatlik dalış anlamına geliyor. Alınan su santrifüj motoruna basılıyor. Merkezkaç prensibinden yararlanılarak merkezde alçak basınç yaratıp, daha ağır olan suyu motorun duvarlarına fırlatılıyor. Buradan su süzülerek dış ortama atılıyor; hafif olan hava ise esnek bir hazneye aktarılıyor. Dalgıç bu hazneden hava alıyor. Bu sisteme ek olarak hava, rebreather





sistemlerindeki gibi destek yüksek basınç hava kaynağıyla zenginleştiriliyor.

Kaç litre su akışı gerekli?

Açık sistem kullanan bir dalgıç 1 atm basınçta 25 litre hava harcıyor. Bu da suda çözünmüş oksijen oranını %2 sayarsak, dakikada 1250 litrelik su sirkülasyonu anlamına geliyor. Derinlik arttıkça oksijen ihtiyacı da basıncın artmasına bağlı olarak artıyor. Yani 10 metrede bu ihtiyaç iki katına çıkıyor.

Solumaya uygun havayı tekrar sisteme kazandıran rebreather sistemlerde ise dalgıç 1 atm basınçta sadece 1 litre hava harcıyor.

Bu derinlik ne olursa olsun 200 litrelik bir sirkülasyonu bizim için yeterli hale getiriyor. Böylece sistem dalgıca gerekli oksijeni sağlayabiliyor.

Dalış zamanının havaya değil pile bağlı olması, tüp doldurma derdinin olmaması, % 34 oranında oksijenle dalmanın Nitrox etkisi, bu teknolojiyi daha da cazip hale getiriyor.

Avrupa'da patentli bu teknolojinin finansörü ise İsrail Ticaret ve Endüstri Bakanlığıdır. Prensipinde çalışan, prototipi test aşamasında olan bu yeniliğin iki sene içerisinde piyasaya çıkması öngörülüyor. Teknoloji, sualtı yaşam alanları için de altyapı oluşturmaktadır. Doğayı keşfetmekte doğanın sınırsız gücünü kullanmamızı sağlayan bu teknolojinin, yeni bir çağ açacağı konusunda tüm dalış otoriteleri hemfikir ●

Kaynakça

●<http://www.isracast.com/article.aspx?id=63>

●<http://www.likeafish.biz/>



Depth: 17 m
Dive time: 25:47
Temperature: 24 °C
Experience: Out of this world



SUUNTO ZOOP

Dalmak tıpkı yoga yapmak gibi sizi başka bir boyuta taşır, gürültü olarak sadece kendi sesinizi duyduğunuz rahatlık boyutuna. Sizi canlı renklerden oluşan hayal dünyası beklemektedir. Bu dünyada doğa ile bütünleşebilir ve günlük yaşamdan hak ettiğiniz bir mola alabilirsiniz.

Suunto Zoop fiyatına karşılık oldukça fazla özelliği içerisinde barındıran ve kullanımı kolay hobi maksatlı bir dalış bilgisayarıdır. İlk dalış bilgisayarınız için iyi bir seçim olmasının yanında tam dekompresyon özellikleri ve nitrox modu ile size yıllarca gerçek eğlenceyi verebilmek için tasarlanmıştır.

Daha fazla bilgi için www.suuntosports.com

DEMAS SPOR MALZEMELERİ
TİC. ve SAN. LTD. ŞTİ.
www.demasspor.com


SUUNTO
www.suunto.com

Kayıp Şehir ATLANTİS

Atlantis; Eflâtun'un M.Ö. 360'lı yıllarda Timaeus ve Kritias kitaplarında 4 ünlü Helen düşünürünün diyaloglarında Atlantis'ten bahsetmesinden beri bu medenî uygarlık, onun yok oluş hikayesi ve muhtemel kalıntıları merak konusu olmuş. Atlantis sadece bir hikâyede yer alan farazî bir ülke miydi, yoksa zamanının diğer medeniyetlerince deengin bilgileriyle ve bilgeliğiyle yol göstermiş, bir çok yönüyle şimdiki gelişmişlik seviyesinden bile üstün bir milletin toprakları mıydı? Nereden gelmişlerdi, neden ve nasıl yok olmuşlardı, gerçektilerse neden varlıklarını kanıtlayacak bâriz bir iz bırakmamışlardı gibi sorular, belgeleri inceleyerek Atlantis'i arayanların ya da dünyanın sonlu uçsuz bucaksızlığında Atlantis'i bulmak için bizzât yola atılanların sorduğu soruların ilkleri.

Öncelikle Eflâtun'un bahsettiği Atlantis hakkındaki bilgilere bakalım:

Atlantis'in baş şehri 8-10 kilometre çapında dairesel yapıda iç içe geçmiş hendekler ve adalardan oluşmuştu, merkez adada bir saray vardı. Yer şekli düzdü ve toprakları bereketliydi. Atlantis'te filler vardı ve insanlar bu fillerle beraber yaşıyorlardı, M.Ö. 9000'li yıllarda âniden (bir günde) yok olmuştu. Baş şehirde siyah, beyaz ve kırmızı taşlar vardı. Kıtanın boyutu

Asya'nın ve Libya'nın (O günün dünyasında Kuzey Afrika'ya Libya denmekteydi) toplam büyüklüğü kadardı ve kıta Herkül'ün sütunlarının ötesindeydi (Çoğu kaynağa göre Herkül'ün sütunları ile Cebelitarık Boğazı kast edilmektedir). Atlantis Poseidon'un yarattığı bir ada kıtayı ve Atlantis'liler hindistan ceviziyle beslenen boğalara tapan tanrılar tarafından tanrı özellikleriyle yaratıldıklarından ahlâkları kusursuz insanlardı. İnsan özellikleri bastırınca açgözlü oldular ve ceza olarak bir gün bir gece içinde yaşadıkları yer sular altında kalacak şekilde cezalandırıldılar.

Atlantis'in varlığının kanıtlarına ulaşmaya çalışanlar iki yol denemişlerdir, Atlantis'lilerin gelişmişliğiyle başka medeniyetlerde bıraktıkları izlerdeki etkilerini aramak ya da batık kıta Atlantis'in kendisini aramak.

1831 yılında Philadelphia'da doğan Amerikan kongre üyesi Ignatious Donnelly mükemmel bir toplumun varlığına inanmıştır. Minnesota'da -kısa süren bir teşebbüs olsa da- Dillinger'da ütöpik bir kasaba kurulmasına da yardım etmiştir. Atlantis Donnelly'ye göre bir cennet bahçesiydi ve Atlantis'i Azor adalarının açıklarına yerleştiren bir harita da yaptırmıştı. Donnelly Eflâtun'un anlattığı herşeyin gerçek olduğunu kabul eden "Atlantis: Tufan Sonrası Dünya" adlı

kitapta kendisinin Atlantis teorisini destekleyen 13 hipotezi tek tek kanıtlamaya çalışmış. 19. yüzyılın ortalarında arkeoloji bilimi daha yeni ortaya çıkmaya başlarken insanlar Donnelly'ye inanmışlardı. O zamanın insanlarına göre eğer yüksek mevkiili bir devlet görevlisi araştırmışsa ve bu bilgilere ulaşmışsa ona inanmamak için bir sebep yoktu.

Atlantis'lilerin o dönemde dünya üzerinde yaşayan bütün milletleri bilim ve teknolojiadaki gelişmişlikleriyle etkilemiş olduğunu düşünenler Atlantis'lilerin izlerinin en bârizlerinden birinin eski Mısır toplumunda olduğunu söylüyorlar. Yazar William Henry Mısır'da Atlantis izleri arayan Tanrıların Yıldız Geçidi adında bir turistik merak turunu düzenleyen kişi. William Henry ve Atlantis'lilerin en büyük mirâsının Mısır piramitleri olduğuna inanan tur katılımcıları yıllardır piramitleri bizzât gezerek iddialarını kanıtlayabilecek somut belgeler arıyorlar. Zamanın Mısır Medeniyeti'nin birdenbire gelişip piramitler gibi inşa etmesi zor yapıları kendi başlarına ortaya çıkarmasının düşük bir olasılık olması bu insanların ana çıkış noktası. Bu mükemmel yapıları oluşturmak için matematikte o zaman sahip olunmayan bir gelişmişlikle bakır aletlere nasıl geometrik şekiller verdiklerini ve o zamanın sınırlı mühendislik tek-

nikleriyle pek çoğu 150 tondan ağır taşları nasıl taşıdıklarını sorgulayan bu turda, piramitlerdeki hiyeroglifleri inceleme fırsatı bulan tur katılımcıları aradıkları yüksek teknolojiye işaret eden kanıtları dahi saptamışlardır. William Henry, Atlantis teknolojisinin yerçekimini ortadan kaldıran bir yöntem bulduklarını ve bu ağır taşları böylece kolayca taşıdıklarını söylemektedir.

Mısır'da bulunan Horus Tapınağı şa-

hin başlı tanrı Horus'a adanmış olup Mısır'daki günümüze kadar en iyi şekilde korunmuş yapılardan biridir. William Henry, Edfu kentinde bulunan bu tapınağın duvarlarında dünyadışı varlıkların Eflâtun'un Atlantis'ine benzeyen bir yapıyı meydana getirdiklerinin yazılı olduğunu da iddia ediyor. Eflâtun'un da buradan etkilenecek Atlantis hikâyesini yazdığını söylüyor. Bu iddiadaki temel sorun ise bu tapınağın M.Ö. 237 ilâ M.Ö. 57 yılları arasında bir tarihte yapıldığının

kesin olması, yani Eflâtun öldükten çok sonra.

Mısır'da Atlantis'lilere dâir rastlandığı iddia edilen en ilginç hiyeroglif ise Çanakkaledeki ilkiyle aynı ada sahip Abidos antik kentinde Firavun 1. Seti'ye adanmış olan tapınağın duvarlarındadır. Buradaki o ünlü duvarda günümüz teknolojik araçlarına benzetilen figürler bulunmaktadır. Günümüz teknolojisine aşinâ olan gözlerce çok zorlanmadan helikopter, uçak, zeplin ve denizaltı, olarak görülebilen bu şekiller, yüksek varlıklar tarafından yapılan bir müdahalenin en güçlü delilleri olarak görülmektedirler. Bilimin bu iddiaya da mantıklı bir açıklaması var. Abidos'ta 1. Seti Tapınağı'nın hemen yanında oğlu Firavun 2. Ramses'e adanan boyutça daha küçük bir tapınak daha bulunmaktadır. Bu tapınağın yapımı sırasında 2. Ramses'i öven yazılardan bazıları babası 1. Seti'ye ait olan tapınağın duvarındaki boş yerlere de gelecek şekilde devam ettirilmiş. Hiyeroglif uzmanları yeni çağın araçlarına benzetilen sözkonusu bir kısım hiyeroglifin aslında birden fazla şekilden oluştuklarına, sadece aralarında bırakılan dar sıva parçalarının zamanla dökülmesi sonucu tek parçaymış gibi göründüklerine dikkat çekiyorlar.

Tanrıların yıldız geçidi turunda Mısır'ın ünlü Sfenks'ine de önem veriliyor. Çoğu biliminsanına göre Sfenks piramitlerle aşağı yukarı aynı dönemde, M.Ö. 2500 yıllarında yapılmıştır. Ancak William Henry-kâhin Edgay Casey'nin Atlantis'lilerin belgelerini sakladıkları arşiv teorisiyle paralel şekilde- çok daha önce inşa edilmiş olması gerektiğine inananlardan. Sfenks'in altında bazı odalar gerçekten de vardır, fakat Casey'nin arşivlerin ortaya çıkacağını öngördüğü 1996-1998 yılları arasındaki zaman aralığı ise çoktan geçti. Kendini Atlantis'in gizli arşivini bulmaya adanmış mühendis Bill Brown



arşivde Atlantis ırkı hakkında bilgilerin, Atlantis'in yok olmadan önceki tarihinin ve neden yok olduğunun yazılı olduğunu söylüyor. Bu bilgilerin bırakılmasındaki amacı da Atlantislilerin yaptıkları hataları yapmamızın engellenmesi olarak görüyor. Bill Brown GPS ve sonarla Atlantis Arşivi'nin olduğunu düşündüğü yerin yeraltı haritasını çıkarmış ve burada 75 metre derinliğinde ve içi çamurla ve çamurun içindeki kasalarla dolu olan bir yeraltı mağarası keşfettiğini söylüyor.

Atlantislilerin gökten inip Eski Mısırlılara yardım ettiğini düşünenler dünyaya gelişlerinin Mısır'da gerçekleştiğini söylüyorlar. Abu Cirab adı verilen pek de turist güzergâhının üzerinde olmayan, Giza platosundan 1 saat uzaklıkta, yöre halkının UFO iniş merkezi olarak adlandırdığı iddia edilen bir yer burası. Atlantisli-leri yıldız varlıkları olarak nitelendirenler, onların Ülker takımyıldızında doğduklarına ve Yıldız Geçidi denen varsayımsal teknoloji aygıtının yardımıyla dünyaya geldiklerine inanmaktadırlar. Abu Cirab'ın da bu Yıldız Geçidi'nin dünya tarafında kalan giriş kapılarından biri olduğunu iddia ediyorlar. Burada antik tören alanlarındaki taşları inceleyenler yıldız geçitçileri taşların kenarlarının bakır keskinle yapılamayacak kadar keskin ve pürüzsüz olduğunu ve burada bir mantıksızlık olduğunu savunuyorlar. Mısırbilimcilere göre Antik Mısır hazinelerini dünyadışı varlıkların yaptığını öne sürenlerde Antik Mısırlıları ve başkasından yardım almadan böylesine muhteşem eserleri meydana getirebileceklerini takdir etme konusunda, hakaret boyutuna varan bir isteksizlik var. Varlığıyla ilgili hiç bir buluntu olmayan Atlantis arşivi'nin aksine Eski Mısırlıların piramitleri yapısını anlatan sayısız arkeolojik veri bulunmaktadır. Bunlarda piramitlerin

tamamen pratik dünya yöntemleriyle yapılışı anlatılmaktadır. Piramitlerin yapımında firavunun işçilerinin yanı sıra 3-4 ay piramite yapımında çalışarak vergi indirimi alan çiftçiler de görev almıştır.

1900'ler Almanyası'nda da Atlantis'i aramak için özel bir çaba vardır. Thule adında gizli bir topluluk dünyanın çeşitli yerlerinde Atlantis'i aramaları için ekipler göndermiştir. Âri ırkının kaynağının Atlantis'ten başka bir yer olamayacağına inanan Almanlar, Atlantis'i bulmak için büyük gayret göstermişlerdir. Bulunacak yerin Grönland'la İzlanda arasında bir yerde bulunacağına inanan Alman Hava Kuvvetleri (Luftwaffe) uçakları 2. Dünya Savaşı sırasında defalarca Hitler'in emriyle asli görevleri bitmesine rağmen Kuzey Atlantik'te Atlantis'i aramaya devam etmişlerdir.

Atlantis'i tekrar gündeme getiren psişik ve kâhin Edgar Cayce olmuştur. Atlantis'in var olduğunun kanıtının 1968-1969 yılları arasında Bahamalar'da bulunacağını ön görmüştür. Gerçekten de Bahamalar'daki Bimini Adası üzerinde uçan pilotlar 1968'de suyun içinde gökyüzünden gözüken bir yapıyı fark etmişlerdir. Bimini Yolu olarak adlandırılan bu yapı 1460 metre uzunluğunda düzgün döşenmiş taşlardan oluşur. Benzer bir yapı Andris Yolu adıyla anılacak olan Andris Adası'nın açıklarında bulunan taşlarda da bulunmuştur. 1995'te Fidel Castro batık İspanyol gemilerini bulmaları için sualtı keşif ekipleri görevlendirir. Sovyet mühendis Paulina Zelitsky yönetimindeki keşif ekibi bambaşka bir şeye rastlar. Küba'nın batısının açıklarında 700-800 metre derinlikte doğanın bir ürünü olamayacak kadar düz ve simetrik hatlara sahip olan kalıntılara rastladığını düşünen ekip, Atlantis efsanesine inanmamakla birlikte böyle bir yapının hangi medeniyetin ürünü olabilece-

ğini merak eder ve aynı yere tekrar giderek hangi medeniyete ait olabileceğini araştırmayı ister ancak Castro hükümeti buna izin vermez.

Bimini ve Andris Yolları Karayip-ler'deki Atlantis'e inananlar için bağlantılıdır ve Atlantis kıtasının limanları olmalıydılar. Meksika'daki yerel bir efsaneye göre sakallı beyaz tanrılar denizin diğer tarafından geldiğini anlatır. Maya araştırmacısı Amerika'da Atlantis kitabının yazarı George Erikson, Yucatan yarımadasında bulunan antik Uxmal (Uşmal) şehrindeki Maya tapınağında fil burnuna benzeyen bir kabartma buluyor. Bu şekli inceleyen diğer araştırmacıların bir fil burnu yerine stilize bir papağan gördüklerini, ancak bunun bir fil burnundan başka bir şey olamayacağını söylüyor. Eflârun'un Atlantis'te fillerin bulunduğunu söylemesinden de güç alan Erikson bunun Mayalara yardım eden üstün güçlerin kanıtlarından biri olduğunu söylüyor. Maskeler Tapınağı'nı da inceleyen Erikson bir Atlantisli'yi betimleyen bir mask bulduğuna inanıyor. Yağmur tanrısı Chaac'a (Çak) ait olan maskin uzun bir suratı, kalın kaşları, köşeli bir çenesi, burulmuş bir bıyık ve uzun kemerli bir burnu var. Peki bunun bir Atlantisli'ye benzediğini nereden biliyoruz. Erikson'a göre bu Mayalı olmayan her şeyi anlatıyor: Mayalıların yüzü tüysüzdü ve yuvarlak basit hatlara sahip insanlardı.

Arkeologlara göre Amerika'ya gelen ilk insanlar donmuş Bering Boğazı'nı yürüyerek geçerek kıtaya gelmiş daha sonra güneye göç ederek buradaki halkları oluşturmuşlardı. Erikson ise Atlantislilerin daha önce Amerika'ya varmış olduğunu söylüyor. Bilimin de desteklediği üzere Buz Çağı'ndan sonra Yucatan yarımadası Küba ve Bahamalar daha büyük kara parçalarıydı. Erikson'a göre büyük bir sel felâketi burada yaşayan Atlantislilerin

de sonunu getirmiştir. Bu büyük selin de dünyaya çarpan büyük bir göktaşının ya da kuyruklu yıldızın sebep olduğunu ileri sürüyor.

Gene Matlock ise Atlantis araştırmalarının Yucatan'da sürdürülmesi gerektiğini düşünen bir başka araştırmacı. Matlock'un yaklaşımı ise dilbilimsel. Atlán, Autlán, Mazatlán, Cihuatlán, Cacatlán, Tecaltitlán, Tihuatlán, Atitlán, Zapotlán, Minititlán, Ocotlán, Miahuatlán, Tecaltitlán, Tepatitlán, Tihuatlán, Texiutlán gibi yer isimlerindeki -tlán-ekinin Atlantis'le benzerlikler gösterdiğini belirtiyor. Aztekler tarafından konuşulan Nahuatl dilindeki bazı kelimelerin anlamlarına da dikkat çekiyor. Su anlamına gelen Atl, su etrafında anlamına gelen Atlan, suyun etrafındaki yer anlamına gelen Atlantek/Atlanteş ve Atlas'ın dünyayı sırtında taşımasını anlatan Atlantes kelimeleriyle bağlam ve şekil olarak Nahuatl dilinin Atlantis'i hatırlattığını iddia ediyor. Yunan tarihçi Sicilyalı Diodorus'a (M.Ö. 1. yüzyıl) göre Kartacalı Finikeliler Atlantik'te büyük ve zengin bir adaya sahiptiler. Bu adayı kaybolan gemilerinin Atlantik akıntılarıyla bu adaya sürüklenmesiyle keşfetmişlerdi ve burayı gizli tutuyorlardı. Plutarkhos ise hem Finikelilerin hem de Yunanların Atlantik'in batı yakasındaki adaya ziyaret ettiklerini yazıyor (M.S. 2 yılı), ve yerli kadınlarla evlilik yapıldığını da ekliyor. 4000 yıl önce Atlantik'le Pasifik'i bağlayacak kadar geniş olan Chimalapán nehrinin iki sahili birleştirmek anlamına geldiğini ve buradaki birleştirmek anlamını veren -pan-ekin Finikelilerden miras kalan bir ek olduğunu; aynı şekilde Sanskritçe'de "Büyük Geçiş" anlamına gelen "Panama"nın da Panama'ya kadar ulaşan Eski Dünya kültürünün bir göstergesi olduğunu düşünüyor. Nahuatl dilinde Pan ya da Opan kelimesi de bir taraf-

tan bir tarafa geçmek anlamına geliyor. Bir taraftan bir tarafa geçmekle birleştirmenin aşağı yukarı aynı anlama geldiğini kabul edersek, pekâla Chimalapán kelimesinin Şimal ve pan sözcüklerinden oluştuğunu da söyleyebiliriz. Chimalapán bu durumda Eski Dünya dillerinin bir karışımında Kuzey'e birleştiren anlamına da gelebilir.

Hem Erikson'un hem de Matlock'un iddialarına cevap verenler mevcuttur. Maya uzmanı Jeff Blomster bunlardan biri. Maskeler Tapınağı'ndaki büyük olduğu iddia edilen mask, Maya güneş tanrısı Kinich Ahau'ya aittir (Güneş Dil Teorisi iddiaları: Küniş Han ya da modern Türkçe ile Güneş Han kelimelerine benzerliğiyle dikkat çekmiyor değil). Ağzının iki yanındaki kıvrık simgeler dumana, buharı ya da yılanı temsil eder. Yani aslında büyük bile değil. Üstelik büyük olsa bile bu hiçbir şeyi kanıtlamamaktadır, çünkü günümüzde Meksika ve Guatemala'da yaşayan Aztek ve Maya kökenli insanların sakal ya da bıyık bıraktıkları görülebilir. Blomster, Uxmal'daki güyâ fil hortumlarıyla ilgili de Erikson'la aynı fikirde değil. Maya toplumundan bir parça olan kıvrık masklar doğaüstü imgelerle gerçek hayvanların birleştirilerek tasvir edilmesinin bir sonucudur. Bu masklar kuş gagalarını, uzun burunlu sürüngenleri ve hatta Maya uygarlığının yabancı olmadığı tapir burunlarını temsil etmektedir. Matlock'a karşı çıkanlar da Yunanlar'ın ya da Finikeliler'in Yeni Dünya'yı etkilemiş olduklarını kabul etmeleri halinde Atlantes gibi Yunan tanrısı Atlas'ı temsil eden bir kelimenin varlığını Atlantis uygarlığına bağlamaktansa Yunan uygarlığı etkisine bağlamayı tercih ediyorlar. Beri yandan da Atlantik Okyanusu'nun isminin Atlas'tan gelmiş olduğu bilirse de Atlas kelimesinin nereden gelmiş olduğu bilinmemekte. Bun-

ların dışında denizbilimcilere göre Karayip Atlantisi gerçekdışı bir düşünce. Karayipler'in, Bahamalar'ın, Meksika'nın ve Küba'nın jeolojik oluşumu spekülasyona yer bırakmayacak kadar iyi bilinmektedir.

Atlantis'in bir efsaneden öte bir şey olduğuna inanmayanlar dahi, bu hikayenin en azından gerçekten var olan bir yerden esinlendiğini kabul etmeleri halinde bu yerin Eflâton'un aşinâ olduğu yerlerde aranması gerektiğini söylüyorlar. Sözgelimi Atlantisimsi yerin Akdeniz havzasının içinde ya da Atlas Okyanusu'nun bugünkü doğu sınırlarına yakın bir yerde olmasını beklemenin ancak mantıklı olabileceğini savunuyorlar.

Atlantis Eflâton'un aşinâ olduğu yerlerde arayanlar Santorini adasını değerlendirmek durumunda kalırlar. Santorini Eflâton'un bir tek açıklaması nedeniyle Atlantis'in izini sürenlerin ilk hedefi olmamıştır. Eflâton hikayesinde Atlantis'in Herkül'ün sütunlarının ilerisinde bir yerde bulunduğunu söylemektedir. Bu nedenle Atlantis arayanlar Cebelitarık Boğazı'nın yakınlarında ya da Atlas Okyanusu'nun açıklarında yoğunlaşmışlardır. Ancak Eflâton eğer Atlantis'i görmüşse Atlantis Akdeniz'in doğusunda olmalıydı.

Uygarlık ve yok oluş hikayesiyle Atlantis'i bu denli andıran ve de Eflâton'un görmüş olabileceği en ideal aday Santorini adasından başkası değildi.

M.Ö. 11000-3000 arası Girit ve Santorini adalarında Avrupa'nın ilk gelişmiş medeniyeti denebilecek bir yapı vardı. Burada yaşayan Minoslular barışsever, sporcu ve sanatı destekleyen zamanının çok ötesinde bir millettir. İlk bina içi kanalizasyon sistemi denebilecek bir yapı Girit'te bulunan Knossos sarayında mevcuttu. Atlantis'in öyküsüyle bu medeniyetin tarihi bi-

limin cevaplayabildiği çerçevede bazı paralellikler gösteriyordu.

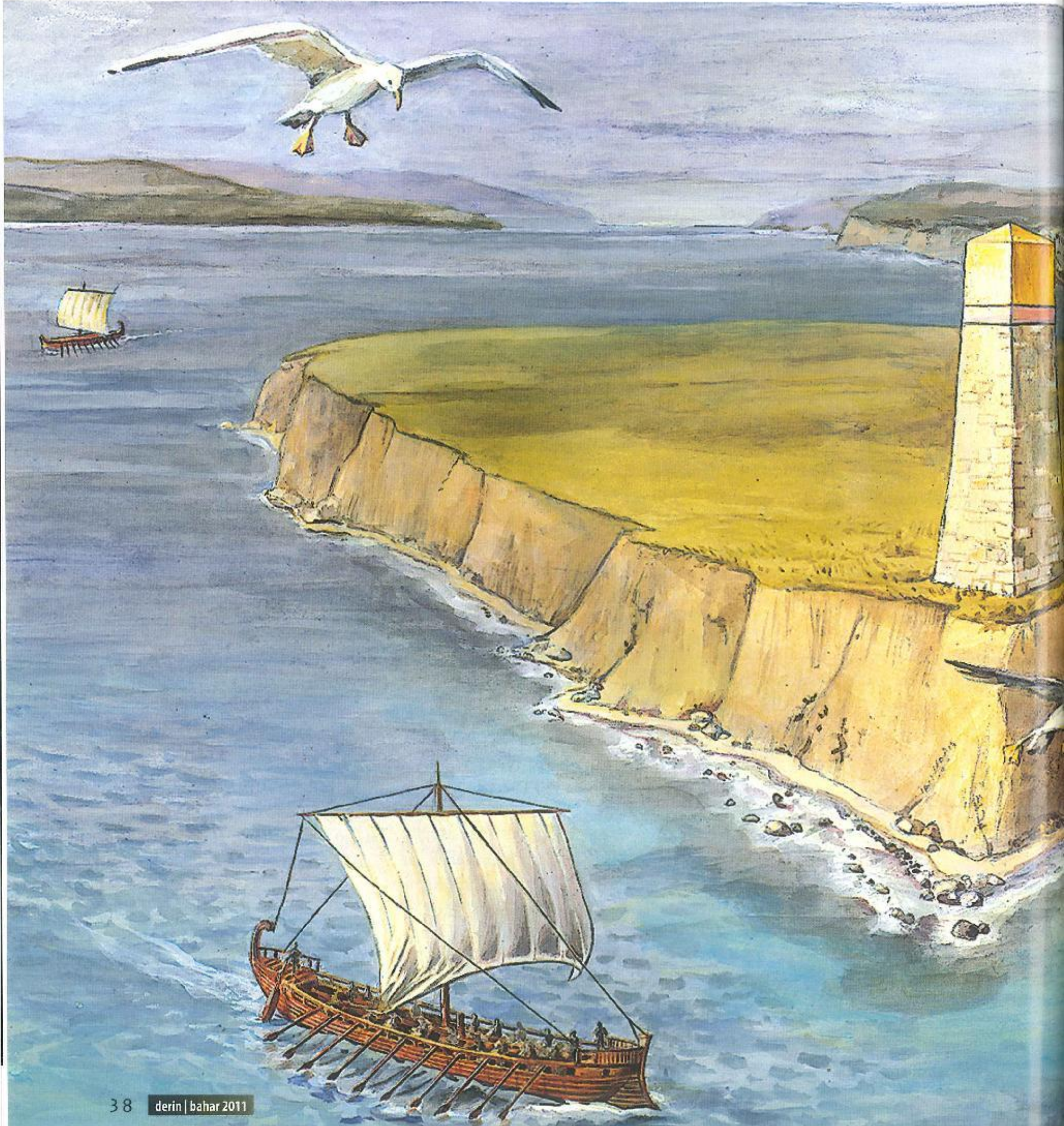
M.Ö. 1640 yıllarında Eflâton'un Atlantis'in hikayesini yazmasından çok önce Ege'de büyük bir volkanik patlama Minos uygarlığının sınırı olan Santorini'nin büyük bir kısmını

sular altına gömdü.

1939'da Yunan arkeolog Spyridon Marinatos'un öncülüğündeki bir ekip Minos uygarlığının bulgularına ulaşmak için bir kazı çalışması başlattı.

Volkanik küller tarafından korunmuş medeni Akrotiri şehri de o zaman

keşfedildi. Tahıl ve şarap için yapıldığı anlaşılan ambarlar ve duvarları süsleyen sanat eserleriyle gelişmişlik seviyesini belli eden bir yerd Akrotiri. Üstelik, Atlantis'in kaderine benzer şekilde bir günde yok olduğu da kesindi. Santorinideki patlama yakın zamanda Avrupa'da hava trafiğini felç

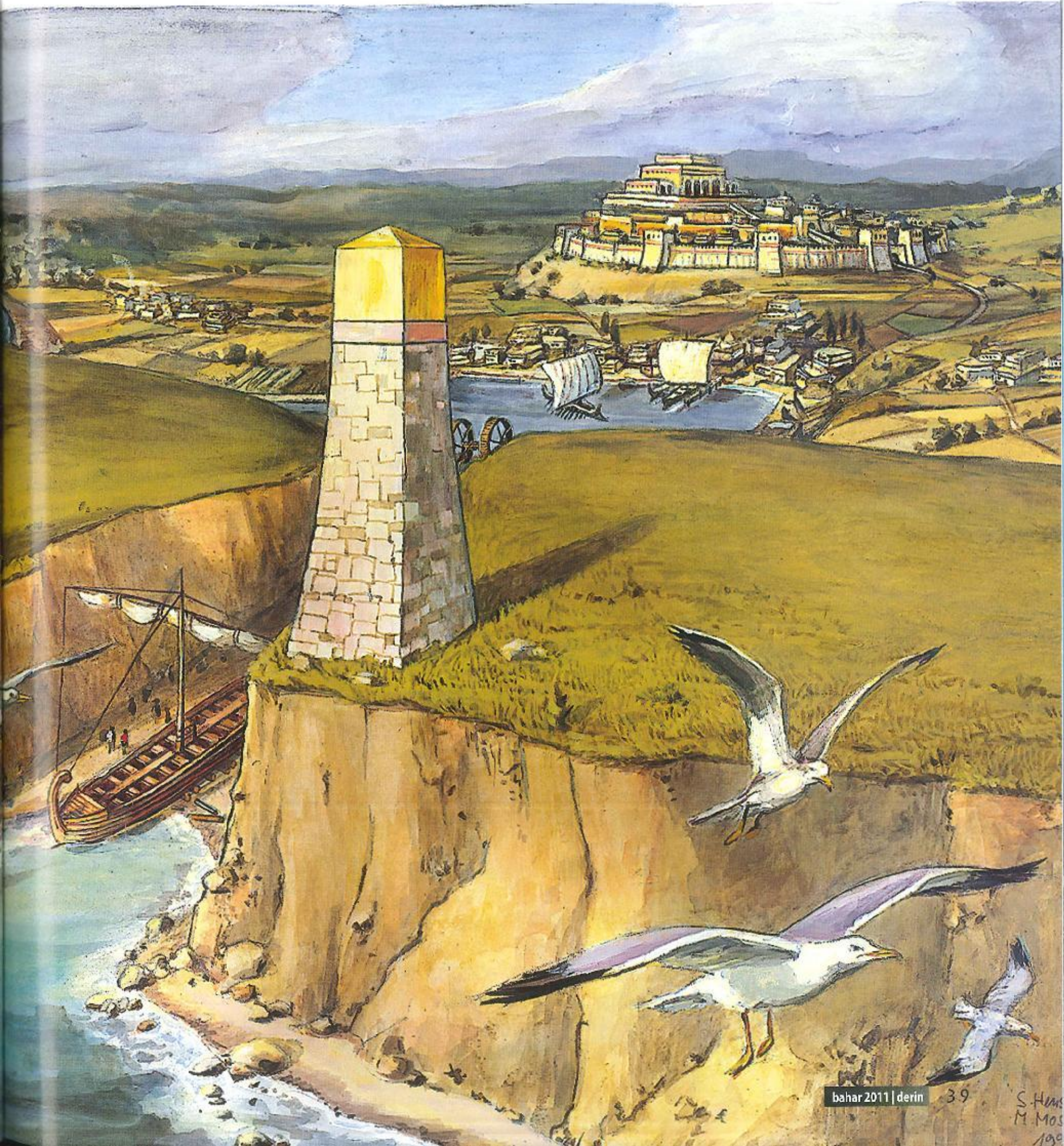


eden İzlandadaki Eyjafjallajökull'un patlamasının, atmosfere saldıgı madde miktarı bakımından tahminlere göre yaklaşık 300-400 katıydı. Bu denli bir felaketin sonuçlarının o tarihte bile geniş kitlelerce bilinmesini doğal karşılayıp bir şekilde Atlantis hikayesinin yazılışına bunu ilham ola-

rak görenler azımsanmayacak kadar fazla. Santorinideki volkan hâlâ aktifliğini korumakta yer altından çıkan gazda tespit edilen sülfür ve kayalarda biriken sülfüroksit buna delil.

Bilim insanları bu M.Ö. 1600'lü yıllarda gerçekleşen volkanik patlama-

nın Santorini'nin üstündeki her şeyi yok ettiğini ve patlamanın şiddetiyle oluşan tsunaminin Girit'e, Minos uygarlığının kalbine şiddetli bir darbe vurduğunu söylüyorlar. Tsunamilerin yok edici gücünün bir şehri yok edip edemeyeceği sorusu ise son yıllarda Endonezya'da yaşanan tsunami fela-





ketinin dehşetengiz sonuçlarıyla cevap bulmuş oldu.

Atlantis'i Türkiye topraklarında arayanlar da yok değildir. Herkül'ün sütunlarının kabul edilen aksine Cebelitarık Boğazı değil Çanakkale Boğazı olduğunu düşünenler Atlantis'in Troya'nın yakınında aranması gerektiğini savunmuşlar. Gökyüzünden gelen sel adlı kitabın yazarı Bernard Zanner tarihi belgelerde Tantalos'un Sipil Dağı'ndaki ülkesinin yıkıldığına, bununla beraber yükselen denizlerle Troya'nın da sular altında kaldığına rastlıyor. Sipil Dağı'nın günümüz Manisa'sında bulunduğu ve Tantalos'un şehrini burada bulunduğu ve Tantalos tarihî kişiliğinin aslında Atlas olduğu iddia edilmektedir.

Burada anlatılanların dışında Atlantis'in bulunduğu iddia edilen yığınla yer vardır. Bunların içinde birkaç popülerini saymak gerekirse, Atlantis'in Antarktika'da, Doğu Hint Adaları'nda, Kıbrıs'ta, Güney Çin Denizi'nde, İrlanda'da, İspanya açıklarında, Ant Dağları'nda, Dominik Cumhuriyeti'nde bir gölde, Kamboçya'da Ankor'da ve gün geçtikçe artan sayıda yerde olduğu öne sürülmüştür. Ancak bunların hepsini burada incelemek laf kalabalığından başka bir şey olmayacaktır. Hem Atlantis'i bulmak amacıyla yapılan bilimsel araştırma sayısı hem de belgelerde ya da dil temelli araştırmalarda

Atlantis izlerini bulmaya çalışanların sayısı bir hayli fazla. Bu dünyanın belki de gelmiş geçmiş en popüler efsanesinin takipçisi olmak ise tarih kapsamlı bir kütüphaneye gitmek ya da evinizin rahatlığında internete girip iki üç anahtar kelimeyle Atlantis'in araştırmak istediğiniz boyutunu araştırıp okumaya başlamak kadar kolay.

Atlantis, yaşadığımız topraklara çok da yabancı olmayan yerlerde geçen Helen hâkimiyetinin hikâyesi bol anlatımlarının çokça merak konusu olmuş miraslarından biri, belki de en gizemlisi. Atlantis'in gerçek olup olmadığında bir fikirbirliği henüz yok. Geçmişte olan ve yok olduğu iddia edilen bir milletin ve onun üstünde yaşadığı toprakların yokluğunu kanıtlamak, varlığını kanıtlamaktan daha bile zor. Böylece bilimin kabul ettiği somut bir kanıt bulununcaya dek Atlantis bir muammâdan öteye gidemeyecek. Ancak bitirirken uyararak gerekir: Atlantis'e inananlara ve onu tutkuyla arayanların boş işlerle uğraştığını söylemek son derece kolay bir şeydir. Tarih moral bozucuların varlığına rağmen Helen efsanelerinin ardından gidenlerin zaferine daha önce tanık olmuştur. Arkeolog Heinrich Schliemann efsanevi Truva Savaşı'nın ünlü kalesi Truva'yı ararken sadece fantezi olduğu düşünülen bir hikâyenin peşini bırakmayarak başarılı olmuştu. Eğer bir gün olur da Atlantis öyle ya da böyle bulunursa, onu

bulanların büyük bir iş yapmış olacağı bir gerçek. İnsanlık tarihinin belki de en büyük gizeminin çözülmesine o kadar da meraklı mıyız, işte o bir soru işareti.

Atlantis kalıntılarının dünyanın neresinden çıkacağını yani sıra Atlantis'in uygarlığının insanlığın evrimindeki rolü de epey merak konusu. Eflatun'dan bu yana Atlantislilerin pek gelişmiş teknolojilerinin, büyü gücünün gerçekliği birer soru işareti. Modern zamanlarda Atlantislilerin Mısır, Aztek, Maya gibi eski medeniyetlerin temeli olduğu fikri epey yayıldı. 19. yüzyılın sonuna gelindiğinde Lemurya gibi diğer kayıp kıtaların hikâyeleri de Atlantis'e bağlandı. Yazımızın bu bölümünde bu tarz iddialardan seçmelere yer vereceğiz.

Edgar Casey

1877-1945 yılları arasında yaşayan Amerikalı bir medyumdur. Kendi kendine girdiği translarında çeşitli konularda, özellikle de insanların sağlık problemlerine ve Atlantis ile ilgili sorulara cevap bulmak için kanallık yapması ile meşhur oldu. Hipnoza girip yaptığı konuşmaların pek çoğunun kayıtları tutulan Casey'nin mevcut kayıtlarının yüzde otuzu Atlantis ile ilgili. İlk kayıt 1923 yılında, son kayıt ise 1944 yılında yapılmıştır.

Casey'nin translarından gelen bilgilere göre Atlantis bir günde olup biten doğal felaketlerle göçüp gitmemiş. Atlantis'i yok eden volkanik patlamalar ve depremler üç ayrı zamanda meydana gelmiş. İlki M.O. 50.700, sonraki M.O. 28.000 ve sonuncusu M.O. 10.000'de olmuş. Her bir felaketten haberi olmuş Atlantislilerin ve kaçıp kurtulmayı başaran olmuş. Bazıları Avrupa'ya ve Afrika'ya, bazıları ise Güney Amerika'ya göç etmişler.

Casey'e göre başlarda Atlantisli saf beyaz ışıltımları yayan düşünce

formları idiler. Zamanla maddeleşip yoğunlaştılar. Önce her iki cinsiyeti de barındıran fiziksel vücutlara sahip oldular. Cinsiyetlerin oluşurken bir yandan da rahata düşkün bir kültür de doğmaya başladı. Bu süreçte Atlantisli adeta iyiler ve kötüler olmak üzere ikiye ayrıldılar. İyiler yüksek bilinçlerini sürdürdüler, tanrıya yakın kalmaya devam ettiler. Kötülerde ise kendini aşırı beğenme baş göstermeye başlamıştı ve cinsel ilgileri artmıştı. İyilerin aklını maddesel zevklerle çelmeye çalıştılar, tüm ruhsal yetilerini ve güçlerini maddesel amaçlarını gerçekleştirmek, maddesel kazançlar elde etmek için kullandılar. Zamanla esasen iyi tarafta olanlara kötülerin hayat tarzı kolay ve albenili gelmeye başladı.

Atlantis uygarlığının ekonomik ve teknolojik olarak gelmiş geçmiş tüm uygarlıklardan daha gelişmiş olduğu da Casey'nin transları sırasında bahsi geçen konulardan. Denizaltılar, uçan balonlar, uçan makineler, asansörler, hatta bilgisayar yapabilecek ölçüde gelişmiş teknolojiye sahiplermiş ve tüm toplumun yararından öte yıkıcı amaçlar için kullandıkları da olmuş teknolojilerini. Patlayıcıları, radyoaktif güçleri ve atomdaki enerjiyi de keşfeden Atlantislilerin doğanın dengesini bozmaya başlaması ile ilk felaketler bas göstermiş.

Casey kayıtlarında tarihi belirtilmiş tek olay milattan önce 50722 yılında, bütün dünya ülkelerinin katıldığı buluşmamış. İlk felaketlerin başladığı zamana tekabül eden bu buluşma dev hayvanların istilasına uğramış. Kötü taraftaki Atlantisli bilgilerini bu hayvanları yok etmek için kullanmışlar fakat aslında bu dev hayvanlar tanrı müdahalesi ile bertaraf edilmiş: buz ve kutupların ekseninin değiştirilmesi. Felaketler, büyük olanları Poseidia, Aryan ve Og olmak üzere, kıtayı beş adaya bölmüş.

Her felaket dönemi, Atlantislilerin teknolojiye çok gelişmiş olduğu zamanlarına denk düşüyormuş. İkinci felaket zamanında da artık Atlantisli havada, karada ve suda seyahat edebiliyorlarmış. Makineler ve lazerler insan vücudunun gençleştirilmesi için kullanılıyorymuş. Ayrıca insanların astral yolculuk, telepati gibi psişik yeteneklerini geliştirmeyi sağlayan teknolojileri bile varmış. Ellerindeki hem teknolojik hem de ruhsal güçlerin kötüye kullanımından kaynaklanan ilk felaketler Atlantislilerin çoğunluğunu bundan vazgeçirmeye yetmemiş. İkinci felaketler pek çok toprak kaybına ve iklim değişikliklerine sebep olmuş. Üçüncü ve son felaketler de Atlantis'in sonunu getirmiş.

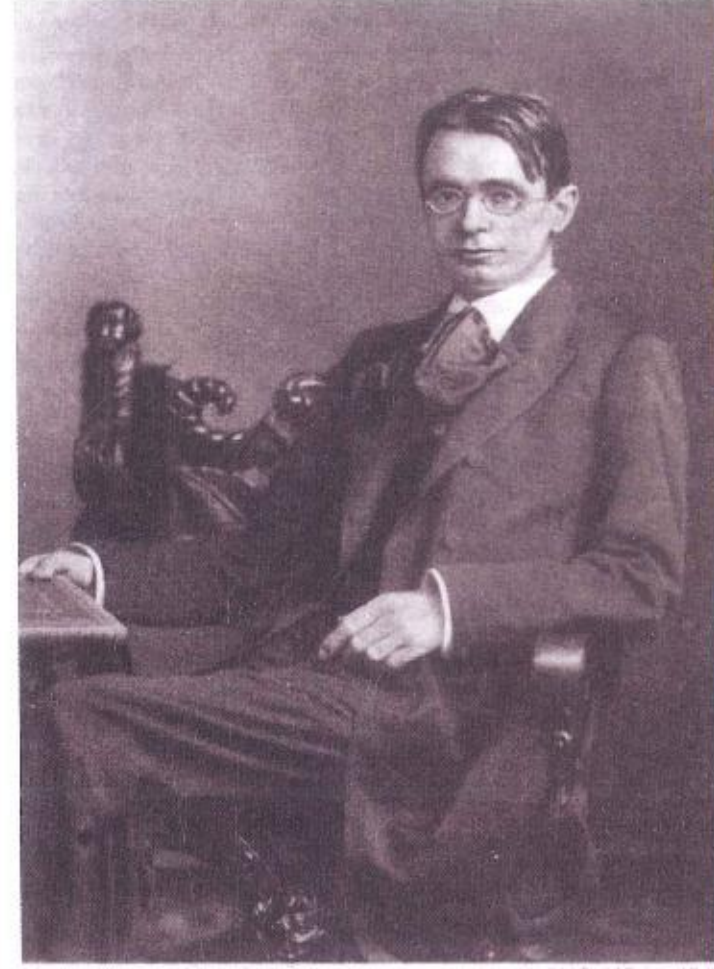
Aniden başlamış gibi dursa da Atlantisli, önceden hep uyarılmışlar gelecek felaketler hakkında. İyi Atlantisli yaşamaya "izni" olanların felaketten etkilenmeyecek yerlere yerleştirilmesini sağlamışlar. Ayrıca sahip oldukları bilgi ve birikimi de bin yıllarca ortaya çıkmayacak şekilde saklamışlar.

<http://www.shellac.org/slu/scayce01.html>

Rudolf Joseph Lorenz Steiner

1861-1925 yılları arasında yaşamış Avusturyalı filozof, sosyal düşünür ve mimardır. İlk edebiyat eleştirmeni ve kültürel filozof olarak tanındı. Teozofi Derneği'ne de üye olan Steiner, sonradan Anthroosophy adı altında kendi çalışmalarını yürütmeye başladı.

Casey gibi Steiner de basta her şeyin beş duyumuzun algısı dışında olduğuyla başlıyor hikâyesine. Zamanla günlük hayattaki bilinci ruhsal duru görüşünün yerinin alıyor. Dünya atmosferi sudan bir sisle ile kaplıydı, bu sis Güneş'i görünmez yapıyordu. Sonra bu atmosfer okyanusları doldurdu ve Dünya yoğunlaşmaya başladı. Bu yoğunlaşma ile insan da et ve kemiğe



Dr. Rudolf Steiner

bürünmeye başladı. Cinsel özellikler sonradan kademe kademe ortaya çıktı. Lemuryalı insanların bu ateş, sis ve denizden oluşan Dünya üzerindeki büyü etkileri yavaş yavaş yok olmaya başladı. Atlantis dönemine gelindiğinde insanlar, etherik güçlerini hala biraz kontrol edebiliyorlardı. İnsanlık hala doğa ile yakın bağlara sahipti ve kişisel egolardan çok bir grup ruhun rehberliğinde hareket ediyordu.

İnsanların iradesi o zamanlar ruhsal hiyerarşide kendinden daha üstün olan baş melek ve meleklerin rehberliğinde idi. Steiner bunların Yunan ve Alman mitolojilerindeki tanrılara eşdeğer varlıklar olduğunu söylemiştir. Atlantisli liderler ise Güneş'in, Satürn'ün, Jüpiter'in ve diğer gezegenlerin ruhsal varlıkları tarafından yetiştirilen büyücüler ve kâhinlerdi.

Atlantis döneminde zikredildiğinde büyü etkileri olan ilk dil ortaya çıkmış. Sonradan insanlar ateşi buldu, alet ve araçları buldular. Düşünce ye-

tisi ve cansız madde üzerindeki kontrolü gittikçe artan insanoğlu sihirli güçlerini kaybetmeye başladı. Etherik yapısından geriye bir şey kalmayan insanoğlu, bugünkü fiziksel formuna kavuştu. Bunun sonucu olarak da insanlar öz farkındalık geliştirip "ben" demeye başladılar.

Steiner'e göre Atlantis'i bitiren şey Atlantislilerin çoğunun, hatta ruhani liderlerin bile, insan ve hayvanların gelişiminin gücünü, üreme güçlerini kötüye kullanmaları oldu. Çünkü bu güçler doğayla, hava ve su ile bağlantılıydı ve onların kötüye kullanımı Nuh Tufanı, buz devri gibi kocaman doğal felaketlere yol açtı. Sonunda kıtalar bugünkü konumlarını aldılar ve kaçıp kurtulan insanlarla bugün bilenen tarihi başladı.

Helena Petrovna Blavatsky

1831-1891 yılları arasında yaşayan Madam Blavatsky, Teozofi Derneği'nin kurucularından biridir.



Etimolojik olarak tanrı bilgisi demek olan Teozofi, bir dini felsefe ve tasavvuf öğretisidir. Her dinin gerçeğin bir bölümünü barındırdığına inanılır. Teozofi Derneği'nin amaçları ırk, renk, inanç ve cinsiyet ayrımı yapmadan insanları evrensel bir kardeşlik çatısı altında toplamak; karşılaştırmalı din, bilim ve felsefe çalışmalarını desteklemek; doğanın ve insanın bilinmeyen, anlaşılmayan yönlerini araştırmaktır.

Başlıca teozofik inançlar arasında evrim ve ırklar konusu da yer almaktadır. Teozofi gezegenleri, güneş sistemlerini, galaksileri ve kâinatı bile kendi evrimlerini tamamlamaya çalışan bilinçli varlıklar olarak kabul eder. Evrensel bilincin en küçük ruhsal birimlerinden biri de yeniden yeniden hayata gelen insan ruhudur. Teozofik yazılar, evrenin diğer parçaları gibi insan medeniyetinin de döngüsel yedi asamadan geçerek gelişeceğini söyler. Buna göre insanlık ve dolayısıyla her bir insan ruhu da böyle yedi aşamalı bir süreçten, evrimden geçmektedir. Bu aşamalara "kök soy" (*root race, eng.*) adı verilmiştir. Bilimsel bir dayanağı olmayan yedi kök soy teorisi dünya tarihini ve dünya insanının fiziksel gelişimini açıklar.

Madam Blavatsky, 1888 yılında yayınladığı başyapıtı "The Secret Doctrine" (SD) adlı kitabında bu konulara değinir. Kitabın amacı kadim doğu bilgeliği ile modern bilimi uzlaştırmaktır ve gizemli fikirlerin yeniden canlanmasına yetecek ilgiyi uyandırmayı başarmıştır. Kitabın bilgi kaynakları da içeriği kadar mistik; Madam Blavatsky bu bilgilerin kendisine mahatmalarca, yani aziz ve ermiş yüce ruhlar tarafından aktarıldığını belirtmiştir.

Kitap "Kozmik Başlangıç" ve "Antropolojik Başlangıç" olarak iki bölümden oluşur. Madam Blavatsky, antropolojik ikinci bölümde, mil-

yonlarca yıl boyunca kök soy kök soy insanlığın gelişimini anlatır. Günümüz insanının besinci kök soy olan Aryan ırkı olduğunu ve dördüncü kök soy olan Atlantislilerden geldiğini ileri sürer. Güney denizlerindeki adalarda yaşayanların, Afrikalıların ve Avustralyalıların ruhsallığını yitirmiş, maddecilikte mükemmelleşmiş Aryan soylarından geldiğini belirtmiştir. Hatta Tazmanya Adası sakinlerinin yarı hayvan yaratıklar olduğunu iddia etmiştir. Burada sadece birkaçından bahsettiğimiz kültürler ve ırklarla ilgili bu tarz düşüncelerini kitabında esaslıca ele alan Madam Blavatsky aslında ırkları genetik yapılarına göre karşılaştırmaz. Karşılaştırmada temel aldığı kıstas ruhsal gelişim seviyeleridir. Yazılarında grupların ruhsal nitelikleri ile ırklarını sık sık birbirine bağlamış olsa da, ırkçı ya da faşist biri değildir. Tüm insanlığın aynı kandan geldiğini; fakat özlerinin farklı olduğunu söyler. Kurduğu derneğin başlıca amacı da insanlığı evrensel bir kardeşlik çatısı altında toplamaktır.

Yedi Kök Soy

Teozoflara göre insanlığın evrim sürecinde geçtiği yedi kök soy kısaca şöyledir:

Birinci kök soy bugünkü beş duyumuzla algılayamayacağımız; katı, sıvı ve gazdan daha az yoğun, daha süptil ve daha akışkan bir âlemdeydi. İlk insan bedenleri, belirli bir sekli olmayan etherik yaratıklar olarak bu âlemde oluşmuştu. Edgar Casey'e göre düşünce projeksiyonu halindeki bu yaratıklar düşüncelerinin yöneldiği yere doğru hareket edebiliyorlardı. Rudolf Steiner ise bu kök soya Polarean adını vermiştir. İç organlarının, düşünme yeteneğinin olmadığını; sadece bir tur dokunma duyusunun ve kulakları olmasa da bir tur işitme duyusunun olduğunu söyler. Ruhların o zaman sadece içgüdülerle, hazlarla ve hayva-

ni arzularla kendini ifade ettiğini ve rüya gibi bir bilinçte yaşadıklarını da söylemiştir.

İkinci kök soy Hyperborea'da geçen Hyperborean kök soydur. Yeryüzünün sıcaklığının düşmesi ile katılaşma başlamıştı, katılaşmadan dolayı kök soyun boyu kısalmış olsa da hala bize göre devasa idiler. Hermafroditler, diğer bir deyişle bireyler çift cinsiyetli olup kendi kendilerini dölleyebiliyorlardı.

Lemurya'daki (Mu Kıtası) üçüncü kök soyun gelişiminin orta zamanlarında yoğunlaşma tamamlandı ve iskelet, kas, sinir sistemleri oluştu, cinsiyetler ayrılarak bildiğimiz insan formu doğdu. Artık eşeyli üreme başlamıştı. Esir âlemden tümüyle çıkmıştı. Bilinç ve zihinsel etkinliğin de gelişmesi ile 3-4 metre boyundaki dev Lemuryalılar, dev tasarlardan ilk kentlerini inşa etmeye başladılar.

Dördüncü kök soy Atlantis'te idi. Lemuryalı atalarının bilmediği duyguları geliştirdiler. Konuşukları ilk dil üçüncü kök soydaki gibi eklemlemeli bir dildi. Her kökün kendi altsoyları vardı. İlk Atlantis alt soyunun sözleri hem bir anlama sahipti hem de psişik etkileri vardı. Mesela sözleri ile bitkilerin büyümesini hızlandırabiliyor, hayvanları evcilleştirebiliyorlardı. Üçüncü alt soyda ruhsal liderler de olan kral ve adamları bencilleşmeye, güçlerini kötüye kullanmaya başladılar. Dördüncü alt soyda Atlantis'ilerin bir kısmı, birtakım önderleri müteakip, Orta Asya'ya göç ediyor fakat önderlerin kimliği konusunda teozoflar pek fikir birliği içerisinde değiller. Besinci alt soyda bir yandan mantıklı düşünme, yargılama, hesaplama ve sentezleme gibi yetiler gelişirken diğer taraftan da Atlantis'iler psişik güçlerini yitirmeye başladılar. Zekâ ve düşüncenin bir ürünü olarak altıncı kök soyda adalet ve hukuk düzenlemeleri doğdu. Yedinci alt soyda Atlantis battı ve yerini bugünkü beşinci kök soya bıraktı.

Yedi kök soy teorisine göre bir ayıklanma sonucunda maddeciliği bir kenara bırakabilmiş, psişik yeteneklerini yeniden kullanabilen insanlardan altıncı kök soy oluşacak. Yedinci kök soyla beraber de evrim tamamlanmış olacak.

Bu insanların iddiaların hiçbir bilimsel kanıtı yoktur ya da bilimsel gerçeklik iddia etmezler ●

Dağ Bisikleti

Doğa Yürüyüşü

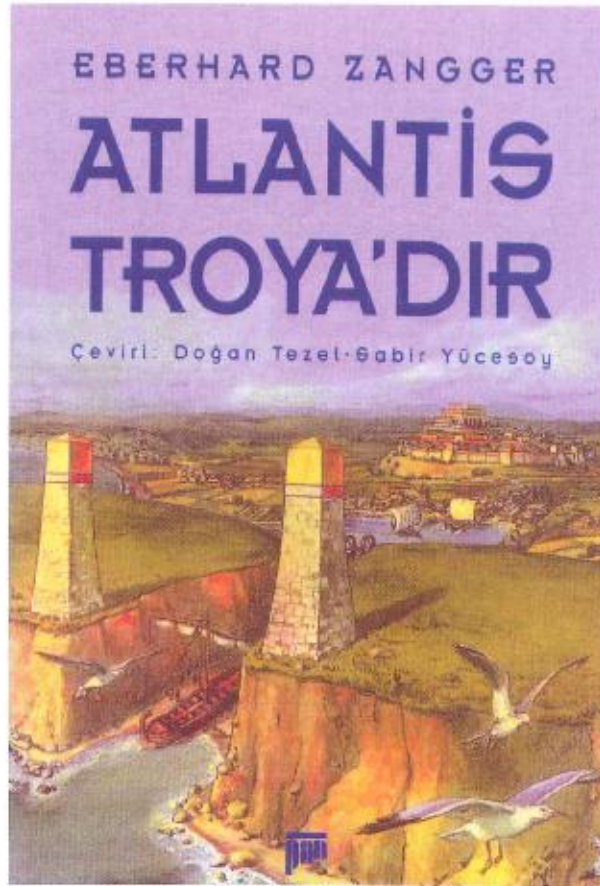
Kıyı Traversi

Ekomarin Deniz Kanosu

ARŞİPEL Dalış Merkezi

dragoman ile 12 ay
KAŞ'ta DOĞA SPORLARI
www.dragoman-turkey.com
dragoman@eko-natura.com
(242) 836 3614 - Uzunçarşı no 15 KAŞ

DRAGOMAN



İsviçre'de yaşayan Alman jeoarkeolog Dr. Eberhard Zangger, efsanevi kayıp kıta Atlantis'in Troya olduğunu öne sürdüğü kitabıyla 1992 yılından bu yana bilim çevrelerinin dikkatini çekiyor. Atlantis'in yeri hakkında bugüne kadar pek çok iddia ortaya atıldı. Ancak bunların hiçbirisi bugüne kadar kesin olarak kanıtlanamadı. Zangger, geçmişe ilişkin bilgilerimizin doğa bilimlerinde ortaya çıkan çağdaş gelişmelerin altında nitelik değiştirdiğini belirtiyor. Buna karşılık, arkeolojinin çağdaş araştırma ve tekniklerden yeterince yararlanamadığını, geleneksel eğitim almış arkeologların geçmişe ilişkin katkılarının azalmaya başladığını öne sürüyor. "Atlantis Troya'dır" kitabı, Zangger'in bu konuları ele aldığı üç kitabının ilki. Bu kitabı, "Geçmişin Geleceği" ve "Bronz Çağının Sonu" adlı iki kitap izleyecek.

Kitaptan Bir Bölüm

"Oturup bir saat boyunca düşündükten sonra, Atlantis efsanesi üzerine tek gerçek kaynak olan Platon'un ayrıntılı yazısını aldım kütüphaneden. Ünlü filozofun Ege'deki Geç Tunç Çağı hakkında görece güvenilir bir döküm sunduğunu görünce gözümün önündeki perde kalktı. Genellikle sanılanın tersine Platon, biri Yunanistan'da, diğeri başka bir yerde bulunan iki büyük uygarlıktan söz ediyordu. İkinci uygarlık 'Atlantis' idi ve bu iki kültür tayin edici öneme sahip bir savaşa tutuşmuştu. Savaşı kazanan Yunan askerleri yurda döndükten bir süre sonra müthiş deprem ve seller yaşandı. Bu doğal felâketler

DEKA
MADENCİLİK
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



LAUVARLI POŞETLENMİŞ KÖMÜR
SANAYİ KÖMÜRÜ
PULVARİZE KÖMÜR
KOK KÖMÜRÜ



DE-KA Madencilik Zonguldak'ta ; kurulduğu günden bu yana kömür sektöründeki gelişmeleri çok yakından takip etmekte ve buna bağlı olarak kömür yıkama tesisi (lauvar), kömür poşetleme tesisi, pulvarize kömür tesisi ve kok üretim tesisleri bünyesinde bulundurmaktadır. Şu anda Zonguldak kömür havzasında 450 çalışanı ile günde 600 ton lüvenan taş kömürü üretimi yapılmaktadır.

DE-KA MADENCİLİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
MERKEZ : On Temmuz mah. Acılık caddesi Belediye Bulvarı No : 23 ZONGULDAK
TEL : 0 . 372 252 19 66 pbx FAX : 0 . 372 253 40 36
GELİK 10'NOLU SAHA : TEL : 0 . 372 267 90 89 FAX : 0 . 372 267 96 81
KILIMLI 8'NOLU SAHA : Belediye Hizmet Binası Otoparkı Yanı KILIMLI
TEL : 0 . 372 265 30 58 FAX : 0 . 372 265 32 47
E-MAIL : dekamad@superonline.com

Yunanistan'daki uygarlığın sonunu getirdi, Atlantis'in değil (en azından, Atlantis'teki çöküşün başlatıcısı değillerdi). Bu iki düşman güç üzerine Platon'un anlattıkları, Geç Tunç Çağı toplumları hakkındaki bilgilerimizle büyük ölçüde uyuşuyordu. Sadece olayların tarihleri ve yer adlarıyla ilgili birkaç problem kalmıştı. Ama konuyla ilgili literatürü araştırdığımda, bunları çözmek iki gün bile sürmedi. Atlantis'in sonuna ilişkin efsanevi anlatı ile Ege bölgesinde Tunç Çağı'nın sonuna ilişkin arkeolojik bilgiler arasındaki birkaç farklılık, makul bir şekilde açıklanabiliyordu. Eğer vardığım sonuçlar doğruysa, Atlantis öyküsü aslında Troya Savaşı'nın yeniden anlatımından başka bir şey değil. Yunanistan'daki Akha uygarlığıyla Ege'nin öbür kıyısında, Türkiye'nin kuzeybatısında bulunan Troya kentini anlatıyor bize. Yani kısaca: Atlantis Troya'dır. Batı dünyasının en ünlü iki efsanesi olan Atlantis ve Troya, MÖ 1200 dolayında Ege bölgesi Tunç Çağı kültürlerinin çöküşünü anlatan aynı öykünün iki farklı biçiminden ibaret." ●



A.P. Valves

mares
just add
water

CAMARO



TUSA

ATOMIC
AQUATICS



WATERPROOF
EXTREME PERFORMANCE

**Bütün bu markaları
bulacağınız tek adres...
ABYSS SCUBA SHOP**

Kemeraltı Caddesi 25/d Tophane/ İSTANBUL
0212 249 15 93 erkan.utku@abyss.com.tr

ABYSS
Dalış Market



DALIŞ ve STRES

Dalış yapmak kimilerimiz için değişik bir deneyim, kimilerimiz için derin maviye yapılan huzur dolu bir yolculuk, kimilerimiz içinse profesyonel bir iştir. Dalış yapma motivasyonumuz her ne olursa olsun, güvenli bir şekilde dalabilmemiz için öncelikle bu deneyime zihinsel olarak hazır olmamız gerekmektedir...

Dalış yapma nedeni ister keyfi ister ticari olsun, her dalıcı bilir ki dalış planlamasını başladığı andan itibaren dalışı bitip karaya ayak basana dek zihni bulandıran bir problem olmamalıdır. Çünkü dalıcı, dalış boyunca kendi ve birlikte dalış yaptığı insanların hayatını tehlikeye atmakla yükümlüdür. Dalış kazalarının yaşanmasındaki temel nedenlerin; tedbirsizlik, dikkatsizlik, doğru karar verememe, planlama hataları ya da planlamaya uyulmamasından ortaya çıkan problemler olduğu düşünüldüğünde, fiziksel kondisyonun yanında belki de daha önemli olan zihinsel kondisyona da dikkat edilmelidir. Her dalıcı, dalışa geçmeden önce zihninin ani kararlar vermeye, aldığı kararları uygulamaya açık olduğundan emin olmalıdır. Bunun yanında kendi sınırlarını ve kapasitesini düzgün bir şekilde değerlendirmeli ve gerektiğinde dalışa geçmeyecek ya da dalışı bitirecek iradeye sahip olmalıdır.

Dalışta Stres Yaratıcı Unsurlar

Stres ve panik hayatının her alanında olduğu gibi dalış sırasında da kişinin bilişsel fonksiyonlarına ket vurur. Stres, Zihinsel Sağlık Birliği'nin tanımına göre dış ya da içsel uyaranlar tarafından gelen baskının kişide gerilim uyandırmasıdır. İnsanların çevresinde gelişen olaylarda aktif ve

uyanık olması için orta düzeyde bir stres gerekiyken, belli bir seviyenin üzerindeki stres, kişiye hem zihinsel hem de fiziksel boyutta zarar verir. Dalıcı dalış süreci boyunca çevresinde stres yaratıcı uyaranlara maruz kalabilir. Kişi eğer kendisi için yüksek stresli bir ortamda ise panikleyerek çevresinde gelişen olayları takip etmekte ve onlara gereken tepkileri vermekte başarısız olacağı gibi kendisiyle birlikte dalan kişinin ya da kişilerin de hayatını tehlikeye atabilir. Bunlardan biri olan zaman baskısı, dalıcının dalışa zamanında hazırlanamayıp, programı aksatmasında ortaya çıkabilir ve dalıcının malzeme kontrollerini atlaması ya da önemli bir ekipmanını unutması gibi (bıçak, saat...) durumlara yol açabilir. Bir diğer stres unsuru

olarak görev yüklemesini sayabiliriz. Mesela yüzerliği ayarlamak, dalış eşiyile haberleşmek, hava ve yön kontrolü gibi dalış güvenliği ve kalitesiyle ilgili unsurlar tam olarak oturmadan teknik dalış yapılmaya kalkılırsa, dalıcı tüm sorumlulukları birden yerine getiremeyip stres ve panik yapabilir. Bunun dışında dalış sırasında kendine, dalış eşine ya da ekipmana güvensizliğin verdiği rahatsızlık da stres ve panikle sonuçlanabilir. Dalıcıyı strese sokabilecek en önemli unsurlardan biri de egoya yönelik tehditlerdir. Dalıcının kendini dalışa girmek için hazır hissetmemesi, kendisini içsel sebeplerden strese sokabileceği gibi çevresindekilere mahcup olmaktan çekinmesiyle de dışsal kaynaklı stres yaşaması olasıdır. Son olarak da fizik-





sel tehditlerin oluşturabileceği stres-ten bahsetmekte yarar var. Dalış yapılacak günün öncesinde uzun yolculuk yapmak, araba kullanmak ya da ağır iş yapmak gibi sık karşılaşılan durumlar kişinin fiziksel kondisyonunu önemli derecede düşürebilir. Ya da dalış sırasında kuvvetli bir akıntıyla karşılaşmak, dalış grubunun hızının dalıcıya göre fazla olması fiziksel yorgunluğa yol açabilir. Bu gibi durumlarda dalıştaki sorumluluklarla başa çıkmak çok daha zor bir hal alabilir bu da strese yol açan bir durumdur.

Kendiniz ya da Dalış Eşinizin Stres Yaşadığı Nasıl Anlarsınız?

Stresin zihinsel işaretleri genel olarak korku ya da endişe duymak, konsantrasyon kaybı ve kendine güven kaybı olarak sayılabilir. Bitkin hissetme, nabız artışı ve hava soluma sıklığı da dalıştaki stresin fiziksel işaretleridir. Bu açık işaretler sayesinde kişinin

dalış sırasında kendi yaşadığı stresi anlaması zor olmayacaktır. Dalış eşi ya da eşlerinin yaşadığı stres ise gösterdikleri fiziksel belirtilerden anlaşılabilir. Dalışta stres yaşayan kişilerin göstereceği ilk belirtilerden biri algıda daralmadır. Panik içerisindeki dalıcı, dışarıdan bakıldığında genellikle etrafına bakmak yerine sorun olduğunu hissettiği noktaya odaklanmış şekilde gözükebilir. Eğer ki dalıcı uğraştığı şeyle (genellikle ekipman) ilgili sorununu gideremiyorsa ve bu normalde üstünden gelmesi çok da zor olmayan bir sorunsu yaşadığı stres, genel yeteneklerine ket vuruyor demektir. Bu durumda karşınızdaki kişideki dikkat eksikliğini hissetmeniz çok zor olmayacaktır. Bunların yanında dalış eşinizin çıkardığı kabarcıklardan hava soluma sıklığının arttığını ya da göz bebeklerinin büyüdüğünü görürseniz diğer belirtilerle birlikte dalış eşinizin paniğe kapıldığını anlayabilirsiniz.

Stresin Dalış Performansı ve Güvenliğine Etkisi

Yukarıda sayılan belirtilerden, dalış sırasındaki stresin nelere yol açabileceğini öngörebilsek de bunları daha detaylı incelemekte yarar vardır. Öncelikle, panik ve stres kişinin mantıklı düşünmesini engelleyebilir. Bu da dalıcının dalış malzemesi, hava harcaması ve dalış gidişatı (rota, zaman, acil duruma müdahale), vb. konularda hakimiyetini kaybetmesine yol açabilir ve bu stres gittikçe artarak oluşan herhangi bir problemin çözümünü imkansızlaştırabilir. Eğer dalıcı mantıklı düşünme yeteneğini iyice kaybetmişse nefes tutup palet vurarak hızla yüzeye çıkabilir. Bu durum da dekompresyon hastalığı ve akciğer çıkış barotravmaları gibi ciddi ve ölümlü sonuçlanabilecek dalış hastalıklarına sebep olabilir. Kalp atışında artış ve sempatik sinir sistemindeki aktivite sonucu fiziksel kondisyonu düşük bazı dalıcıların kalp krizi geçirerek

yaşamını yitirdiğine dair vakalara da rastlanmaktadır. Sık ve sık nefes alma, dalıcının ciğerlerine yeterince oksijen ulaşmasını engelleyip hipoksiye yol açabilir. Aynı nedenden ötürü vücutta biriken karbondioksit de karbondioksit zehirlenmesine sebep olabilir. Bu rahatsızlıklarda dalışta bayılmaya kadar varan vakalar görülmüştür.

Burada yalnızca panik durumundaki dalıcının kendine vereceği zararlarından bahsedilmiş olsa da dalış tek başına yapılan bir aktivite olmadığı için dalıcıdaki stresin dalış eşini ve dalış gidişatını etkileyeceğini de düşünmek gerekmektedir. Panik olan dalgıç yanında kendisine yardım etmek isteyen kişiye de zarar verebilir. Fazla hava tüketmesi sonucu havası bitmesi muhtemel olan panik dalıcıyla hava paylaşımı yapmak, hızla yüzeye yükselen dalgıçı tutup sakinleştirmek gibi durumlar dalış eşini de tehlikeye sokabilir.

Dalışta Stresi Önlemek için Yapılabilecekler

Eğer dalıcının dalışa engel teşkil eden zihinsel bir problemi yoksa dalışta stresi önlemek için stres oluşumuna yol açacak etmenleri yok etmesi gerekmektedir. Öncelikle dalış konu-



sunda bilgi edinmek dalış üzerinde hakimiyetinizi artırıp, karşılaşılabilecek problemleri ve bu problemlerin çözümlerini öğrenip olası problemlerde stres oluşumunu önlemenizi sağlayacaktır. Dalış seviyenizin farkında olmak, kendinize gereğinden fazla güvenmenizi önleyecek ve stres yaratacak ortamlardan uzak durmanızı sağlayacaktır. Dalışa başlama kararı almadan dalışa fiziksel olarak hazır olduğundan emin olunmalıdır. Dalıcının önceki geceden alkollü ya da yorgun olması ya da fiziksel durumunun dalışa uygun olmamasının stres oluşumu için fiziksel tehdit yarattığı göz önünde bulundurulmalıdır.

Dalışta ekipmanla ilgili oluşacak bir problemde stres yaşamamak için dalışa girmeden tüm ekipmanın düzgün bir şekilde çalıştığından emin olunmalı ve de çıkabilecek soruna nasıl müdahale edileceği de bilinmelidir. Bu ve bunun gibi durumlarda stres oluşumunu engellemek için acil durum prosedürleri konusunda yeterince bilgili ve antrenmanlı olunmalıdır.

Eğer dalış sırasında dalıcı ya da dalış eşi stres yaşarsa yapılması gereken müdahale bir sürelik durmak, derin ve yavaş nefes alıp sakinleşmeye çalışmaktır. Paniğe sebep olan problemi mantıklı bir şekilde çözmeye çalışmak ya da dalış kurallarını ihlal etmeden dalışı güvenli bir şekilde bitirmek için mantıklı düşünme yetisinin kaybedilmemesi gerekmektedir. Eğer gereken önlemler alınmaz, dalış sırasında yaşanan panik de azaltılamazsa, problemlerin çözülemeyeceği, paniğin gitgide artarak durumu çok daha tehlikeli boyutlara ulaşabileceği düşünülmelidir.

Kaynakça

- www.ukdivers.com
- www.psychomedia.it
- www.psychodiver.com
- www.sualti.org

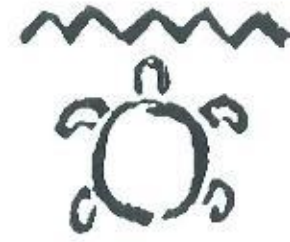


BARAKUDA DIVING CENTER



www.barakuda-kas.com
info@barakuda-kas.com

tel./fax: +90 - 242 - 836 29 96
gsm: +90 - 532 - 490 55 76



AKDENİZ'İN EN GÜZEL MAVİSİNDE EN GÜZEL DALIŞLARDA BULUŞALIM

Kaş'da dalmak özeldir! Antik çağlardan günümüze miras kalan amforalar, çapalar, batıklar arasında kendinizi "zamanın tanığı" olarak hissedeceksiniz...

Kaş'da dalmak güzeldir! Akdeniz'in özel faunasında orfozlar, barakuda, akya, mercan ve -şanslı gününüzdeyseniz- caretta caretta'larla dalmak rüya gibidir.

ANEMON teknemiz Kaş limanında sizleri bekliyor! Dalış sporu için özel olarak tasarlanmış, büyük kapalı alanıyla her mevsim olumsuz hava koşullarından rahatsız olmadan dalışın keyfini yaşayabileceğiniz Kaş'ın en rahat teknesidir. Liman, Likya sahillerinin sevimli balıkçı kasabası Kaş'ın adeta kalbidir. Kaş iklimiyle, Akdeniz'in en ideal yörelerindendir. Kış boyunca deniz suyu sıcaklığı 17-18C'nin altına düşmez. Yaz mevsiminde ise Temmuz'da 26-27C, Ağustos'da ise 28-30C'dir!

Antalya ve Dalaman hava limanlarından transfer, konaklama için rezervasyonları sağlama, yöredeki pek çok ilginç yerlere turlar organize etme vb konularda yardımcı olmaya, bu konulardaki sorularınızı yanıtlanıp çözümler/alternatifler sunmaya hazırız.

Aletli dalışı hiç denemediniz mi? Bu unutulmaz deneyimi, bizimle sualtı cenneti Kaş'da yaşayın. Eğer ki ilgilenirseniz PADI, CMAS eğitim programlarımıza katılıp sertifikalı dalgıç olun.

Sertifikalı dalgıç mısınız? Unutulmaz ve güvenli dalışlarınızı konforlu teknemiz ANEMON'da, bizimle yapın. 15 yıldır, deneyimli eğitmen ve rehberlerimiz sizlere kalabalık olmayan küçük gruplarla güvenli ve eğlenceli dalışlar yapmayı garanti ederler.

Bir MARES Dalış Merkezi olan Barakuda'da, yeni ve bakımlı kiralık ekipmanlarımızla güzel bir KANYON, TÜNEL, CAMEL REEF, DAKOTA UÇAK BATIĞI, FLYING FISH, BESMİ, ULUBURUN BATIĞI ya da NEPTUN REEF dalışı sonrası sıcak ya da soğuk suyla duşunuzu alıp, ister soğuk isterse sıcak içeceklerinizle geniş güneşlenme terasımızda tatilinizin keyfini çıkarın.

Yaz boyunca -Mayıs'dan Ekim sonuna kadar- günde 2 kez dalışa çıkıyoruz. İsteğe göre ya da belli günlerde yemekli günlük turlarımız ve gece eğitim amaçlı dalışlarımızın zevkini yaşamalısınız! Yıl boyunca hizmetinizdeyiz, 01 Kasım'dan 30 Nisan'a kadar grup rezervasyonlarımız vardır.

35 değişik dalış noktasında unutulmaz deneyimler yaşamaya, bu güzellikleri paylaşmaya, birbirinden güzel dalışlar keyifle yapmaya ne dersiniz?

Emniyetli ve keyifli dalışlarda buluşmak üzere!

Büyük Denizci Piri Reis ve Haritaları

1470'te Karaman'da doğan Piri Reis, büyük bir denizci ve donanma kaptanıydı. Yaşamı boyunca Kitab-ı Bahriye ve Dünya Haritaları başta olmak üzere birçok harita ve belge hazırlayan Piri Reis için 1554'te idam kararı verildi. Döneminin en büyük denizcisi ve âlimi olan Piri Reis bugün de büyük bir önem taşımaktadır ve haritaları bilim adamları arasında tartışmalara neden olmaktadır.

Asıl adı Ahmet Muhiddin Piri olan Piri Reis, 1470-1554 yılları arasında yaşamış Osmanlı denizcisi coğrafya ve kartografya bilginedir. Doğum yeri Karaman olan Piri Reis'in ailesi, padişahın emri ile İstanbul'a göç ettirilen ailelerdendir. Aile, bir süre İstanbul'da yaşamış sonra Gelibolu'ya göç etmiştir.



Şekil 1. Gelibolu'da doğan çocukların beşikleri kayıklar olmuştur.

Tarihin İlk Schindler'i

Piri, denizciliğe amcası olan ünlü denizci Kemal Reis'in yanında başladı; 1487-1493 yılları arasında birlikte Akdeniz'de korsanlık yaptılar. 1492 yılında İspanya Kralı Ferdinand, Engizisyon mahkemesinin kararını uygulamaya koyarak 150 binden fazla İspanyol Yahudi'sini tehcir etmeye başladı. Endülüs'te katliama uğra-

yan Yahudiler Osmanlı Devleti'nden yardım isteyince o yıllarda deniz aşırı sefere çıkacak donanması bulunmayan Osmanlı Devleti, Kemal Reis'i Osmanlı Bayrağı altında İspanya'ya gönderdi. Bu sefere katılan Piri Reis, amcası ile birlikte Yahudileri ve Arapları İspanya'dan Osmanlı İmparatorluğu'na taşıdı. Bu olay göz önünde bulundurulduğunda Piri Reis'e tarihin ilk Schindler'i demek mümkündür. Yahudilerin kovulması üzerine II. Bayezid'in "Ferdinand için akli başında bir adam denmektedir. Fakat Yahudileri ülkesinden atarak kendi ülkesini fakirleştirirken benimkini zenginleştirmiştir." dediği bilinmektedir.

Piri Reis, Venedik üzerine sefer hazırlığına girişen II. Bayezid'in Akdeniz'de korsanlık yapan denizcileri Osmanlı donanmasına katılmaya çağırması üzerine 1494'te amcası ile birlikte İstanbul'da padişahın huzuruna çıktı ve birlikte donanmanın resmi hizmetine girdiler. Piri Reis, Osmanlı Donanması'nın Venedik Donanması'na karşı sağlamaya çalıştığı deniz kontrolü mücadelesinde Osmanlı donanmasında gemi komutanı olarak yer aldı, böylece ilk kez savaş kaptanı oldu. Piri Reis, 1495-1510 yıllarında Akdeniz'de birçok de-



niz seferinde görev aldı. Akdeniz'de yaptığı seyirler sırasında gördüğü yerleri ve yaşadığı olayları, daha sonra Kitab-ı Bahriye adıyla dünya denizciliğinin de ilk kılavuz kitabı olma özelliğini taşıyacak olan kitabının taslağı olarak kaydetti.

1513 Dünya Haritası

Piri Reis, 1511'de amcasının bir deniz kazasında ölümünden sonra Gelibolu'ya yerleşti. Barbaros Kardeşler'in idaresi altındaki donanmada bazı seferlere çıktıysa da daha çok Gelibolu'da kalıp haritaları ve kitabı üzerinde çalıştı. 1513 tarihli ilk



kıyılarını kapsayan haritadır.

Piri Reis'in imzası Güney Amerika'nın üzerinde yer alır: "Bunu Kemal Reis'in biraderzadesi diye meşhur, Hacı Mehmet'in oğlu fakir Piri 919 (1513) Muharremül-haramında Gelibolu şehrinde yazdı, Allah ikisini de affetsin". Aynı yerde haritanın hazırlanmasında yararlanılan kaynaklar yazar. Kolomb'un haritasından yararlandığı ifade edilir. Kolomb'un 1492-1504 yılları arasında Amerika'ya yaptığı dört sefer sırasında çizdiği haritaların bazıları eksiktir.

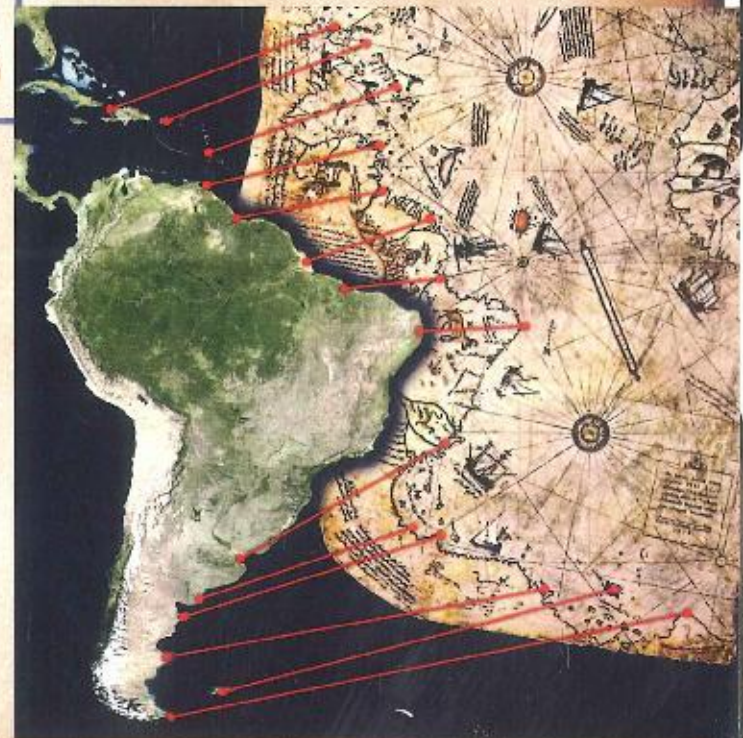
Harita, deve derisi üzerine 9 renkte boyanıp resimlenmiştir ve 86cm boyundadır. Üst kısmı 61cm, alt kısmı 41cm enindedir ve sağ yanı boydan boya kopmuştur. Üzeri efsanevi ve gerçekçi resimlerle süslüdür. Haritada üçü küçük, ikisi büyük 5 rüzgar gülü bulunur. Osmanlı Sultanı'na sunulması nedeniyle görselliğe çok önem vererek hazırlanan haritada, haritanın oluşumu, keşif tarihi ve çeşitli efsaneler hakkında notlar yer alır.

Bugünkü 1/3'lük kısımlık harita, 9 Kasım 1929'da Topkapı Sarayı'nda sarayı müzeye dönüştürme sırasındaki envanter tespit çalışmaları sü-

dünya haritasını, korsanlık yaptığı yıllarda ele geçirdiği haritalardan, Kristof Kolomb'un Amerika haritasından, Portekiz ve Arap haritalarından ve kendi gözlemlerinden yararlanarak çizdi. Bu haritayı Mısır'da Yavuz Sultan Selim'e teslim etti.

Bu harita Selim'in bir dünya imparatoru olmak için yapacağı fetihlerde kullanmak üzere alim kaptan Piri Reis'e ısmarladığı haritaydı. Rivayete göre Yavuz Sultan Selim haritayı görünce

"Dünya ne kadar küçük!" diyerek haritayı bölmüş ve "Bize doğu tarafı lazım!" diyerek Osmanlı'nın aktif olduğu Asya, Avrupa, Afrika ve Hint Okyanusu'nu içeren 2/3'lük kısmını almıştır. Başka bir iddiaya göre de bu kısım çok kullanıldığı için yıllar içinde parçalanmıştır. Kalan 1/3'lük kısım ise bugün Piri Reis Haritası olarak bilinen, Atlas Okyanusu, İber Yarımadası, Afrika'nın batısı ile Orta ve Güney Amerika'nın doğu



rerken tesadüfen bulundu. Orijinali Topkapı Sarayı'nda olan haritanın diğer kısmı hala bulunamamıştır.

1526 Kitab-ı Bahriye

Piri Reis, 1516- 1517 yıllarında İstanbul'a geldiğinde tekrar Osmanlı donanmasının hizmetine girdi; Derya Beyi (Deniz Albayı) rütbesini aldı ve Mısır seferine gemi komutanı olarak katıldı. Donanmanın bir kısmı ile Kahire'ye geçip Nil ırmağını çizme fırsatı buldu. Ünlü denizci, İskenderiye'nin ele geçirilmesinde gösterdiği başarılar ile padişahın övgüsünü kazandı. Piri Reis seferden sonra, tuttuğu notlardan Bahriye için

nemi, büyük fetihler dönemiymi. Piri, 1523'deki Rodos seferi sırasında yeniden Osmanlı Donanması'na katıldı. 1524'te Mısır seyrinde kılavuzluğunu yaptığı sadrazam Damat İbrahim Paşa'nın takdiri ve desteğini kazanınca, 1526'da gözden geçirdiği Kitab-ı Bahriye'sini İbrahim Paşa aracılığıyla Kanuni'ye sundu.

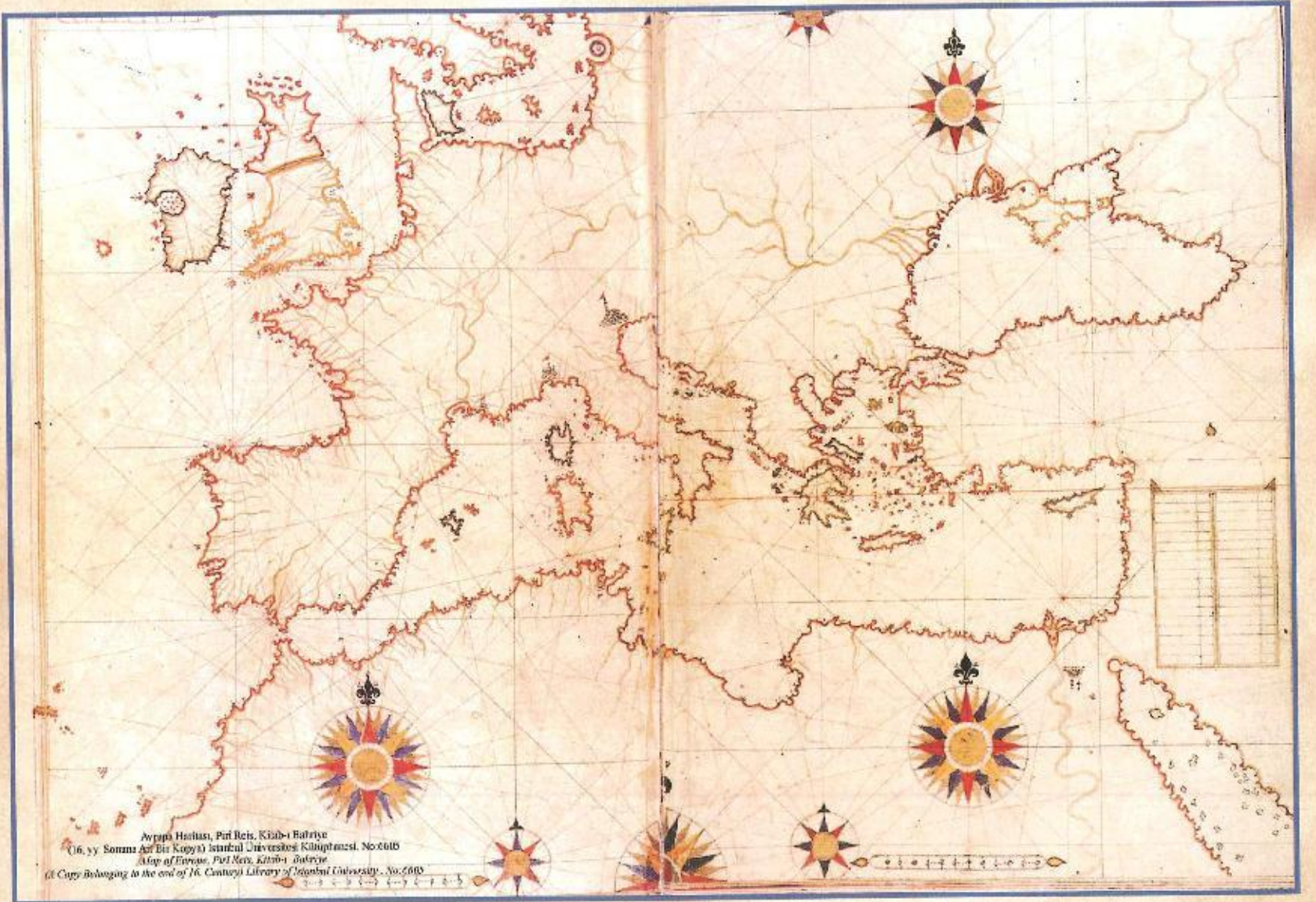
Piri Reis 16. yüzyılın en büyük coğrafya bilgini kabul edilmektedir. Büyük eseri Kitab-ı Bahriye'yi, 232 harita ile zenginleştirmiştir. Piri Reis, eserinde, Akdeniz'i bütün sahilleri, adaları, limanları ve kıyılarıyla ele almış, bu yerlerin meteoroloji, iklim ve bitki örtüsü özelliklerini kaydetmiştir.

1528 Dünya Haritası

Piri Reis, 1528'de, ilkinden daha zengin bir içeriği olan ikinci dünya haritasını çizdi.

İlk haritadan daha büyük ölçekli ve gelişkin olan ikincisi, teknik olarak döneminin en ileri örneğidir. 1528 haritası haritacılık başyapıtı olarak anılmaktadır. 7 renk uygulaması ve profesyonel tekniği ile günümüz haritalarına çok benzeyen 1528 dünya haritasının da 1513 haritası gibi sadece Amerika kıyılarını içeren 1/4'lük kısmı günümüze ulaşmıştır.

İkinci haritadan günümüze kalan parça, büyük bir dünya haritasının kuzey



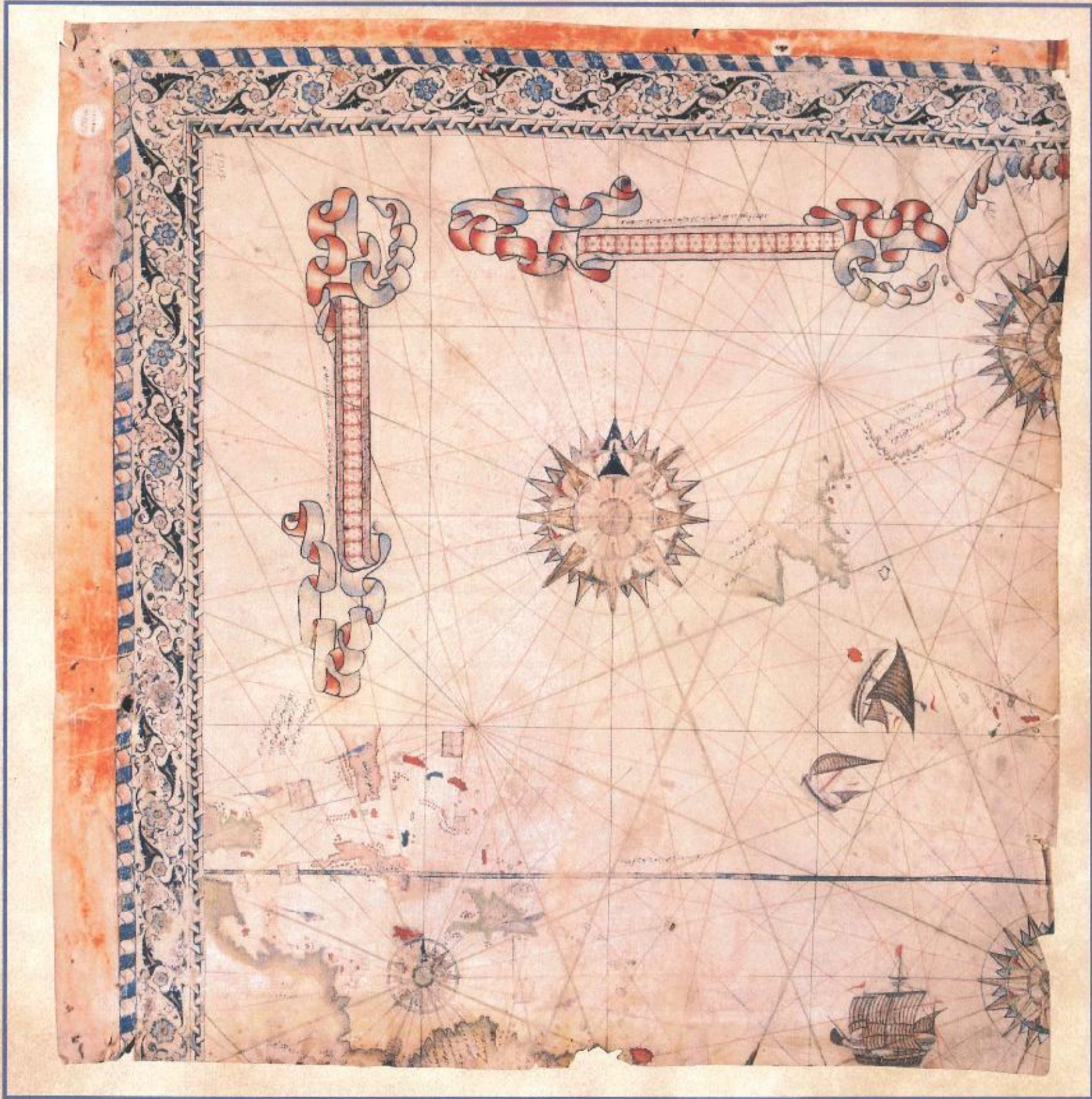
bir kitap yapmak amacıyla Gelibolu'ya döndü. Derlediği denizcilik notlarını bir Denizcilik Kitabı (Seyir Kılavuzu) olan Kitab-ı Bahriye'de bir araya getirdi.

Kanuni Sultan Süleyman'ın dö-

Eserde, Amerika kıtasının keşfinden de bahsedilmekte ve dünyanın küre şeklinde olduğu açıkça belirtilmektedir. Eserin aslı Topkapı Sarayı'ndadır. Piri Reis'in 1526'ya kadarki yaşamı da Kitab-ı Bahriye'den izlenebilir.

batı köşesidir. Atlas Okyanusu'nun kuzeyini, Kuzey ve Orta Amerika'nın yeni keşfedilmiş





kıyılarını ve Grönland'dan Florida'ya uzanan kıyı şeridini içerir. Adalar ve kıyılar son keşiflere dayalı olarak daha doğru çizilidir. Keşfedilmeyen yerler ise beyaz bırakılarak bilinmediği için çizilmediği belirtilir. Piri Reis, bu haritada Amerika ve Atlas Okyanusu'nun Avrupa ve Afrika kıyılarını, adalarını, ülkelerini, Amerika ve Afrika'da insan girmemiş çok yere Osmanlıca isimler vererek göstermiştir.

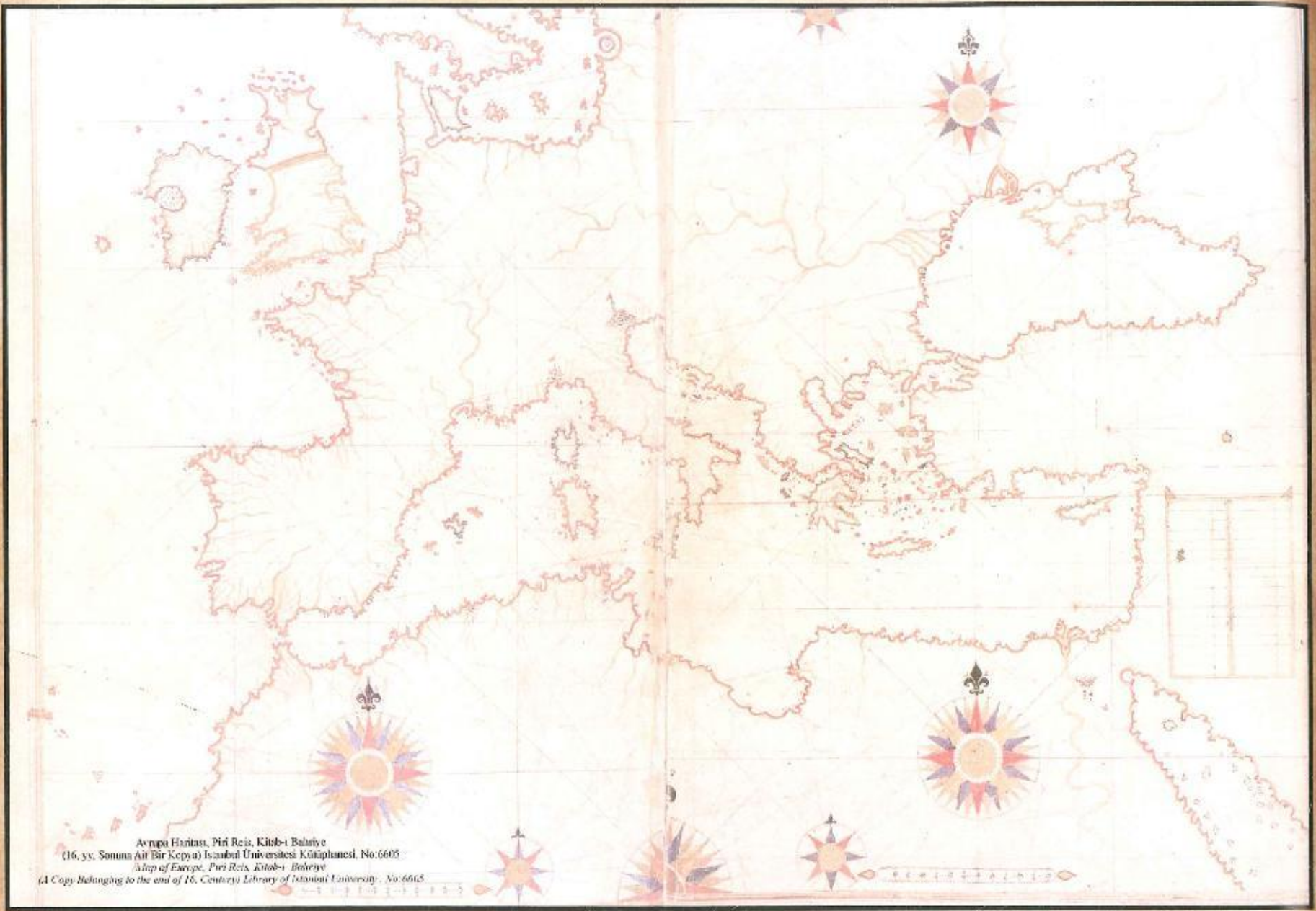
İdamı

1533 yılında Barbaros Hayrettin Paşa

Kaptan-ı Derya olunca Piri Reis de Derya Sancak Beyi (Tümamiral) ünvanını aldı. Piri Reis, sonraki yıllarda, güney sularında devlet için çalıştı. Osmanlı donanmasında yaptığı son görev idamıyla sonuçlanan Mısır Kaptanlığı oldu. Mısır Kaptanı Piri Reis 1552'de Hint Okyanusu'nda Osmanlı hâkimiyetini sağlamak için Hürmüz Kalesi'ni Portekizlilerden almak üzere sefere çıktı. Piri Reis tüm çabasına rağmen Portekiz valisinin seferberlik ilan ederek destek gücü göndermesi üzerinc kuşatmayı kaldır-

mak zorunda kaldı. Zarar gören donanmasını Basra'da bırakıp ganimet yüklü üç gemi ile Mısır'dan İstanbul'a gitmek üzere Mısır'a doğru yola koyuldu. Basra valisi Kubat Paşa'ya ganimetten istediği haracı vermemesi ve Mısır Valisi'nin kötü tutumu yüzünden hakkında padişaha olumsuz rapor verildi. Dönemin padişahı Kanuni Süleyman'ın fermanı üzerine 1554'te idam kararı verildi. Ka-





rar uygulanmadan önce Piri Reis'e savunma hakkı bile tanınmadı ve büyük bir denizci ve önemli bir bilim adamı olan Piri Reis idam edildi. İdam edildiğinde 80 yaşının üzerinde olan Piri Reis'in mirasına devletçe el konuldu.

Piri Reis Belgeseli: "Piri Reis ve Haritanın Gizemi"

Döneminin en büyük denizcisi ve âlimi olan Piri Reis bugün de büyük bir önem taşımaktadır. Piri Reis'in haritaları bilim adamları arasında tartışmalara neden olmuştur. Bu kadar mükemmel haritaların, o dönemin bilgileriyle nasıl çizilebildiği konusunda araştırmalar yapılmıştır. Hatta Eric von Daniken "Tanrıların Arabaları" adlı eserinde uzaydan gelen yaratıkların bu bilgileri Piri Reis'e aktardıklarını, aksi takdirde o tarihler-

de kutuplara kadar böyle haritaların çizilemeyeceğini bile iddia etmiştir. Haritalarının ve yararlandığı kaynakların neler olduğu, haritalarının bütün hallerinin bulunulup bulunamayacağı günümüzde araştırılması gereken konulardır.

Şu anda Gülşah Çeliker'in hazırladığı "Piri Reis ve Haritanın Gizemi" adlı belgesel çekim aşamasındadır. Çeliker daha önce de "Türk Kızı, Gök Kızı, Atatürk Kızı: Sabiha Gökçen" isimli belgeseli çekmişti. Ne yazık ki Çeliker, bu sefer Kültür Bakanlığı'ndan beklediği desteği göremedi ve Piri Reis belgeselinin çekimlerini tamamlayabilmek için sponsor arayışına girdi. Bu arayış sonunda aradığı desteği İtalya'dan bulmuş olması ise hem mutluluk verici hem de şaşırtıcı bir olay. Bu belgesel Piri Reis'in bili-

nirliğinin artması ve idamından 456 yıl sonra da olsa değerinin bilinebilmesi için atılmış önemli bir adımdır. Ülkemizde de Piri Reis ve Haritaları hakkında bilgi edinmek isteyen insanlar olduğunu bilmek insanın içini rahatlatıyor ●

Kaynakça

- http://tr.wikipedia.org/wiki/Piri_Reis
- http://tr.wikipedia.org/wiki/Kitab-ı_Bahriye
- [http://tr.wikipedia.org/wiki/Piri_Reis'in_Haritası_\(İlk_Dünya_Haritası\)](http://tr.wikipedia.org/wiki/Piri_Reis'in_Haritası_(İlk_Dünya_Haritası))
- <http://www.pirireisfilm.com/>
- <http://tarihvemedeniye.org/2009/07/piri-reisin-haritalari/>
- <http://www.pirisanatevi.com/>



MOBYDICK SHIPCHANDLER CO.



• Transit Provisions

• Local Provisions

• Cabin - Deck Stores

• Engine Stores

• Bonded Stores

• Custom Brokerage

• Marine Chemicals

• Paint Supply

• Fresh Water

“ BEST QUALITY & SUPPLY AT FIRST HAND! ”

Phone +90 (216) 346 63 00 (Pbx)

Fax +90 (216) 346 32 14

Tlx 29555 NSAT-TR İstanbul -TÜRKİYE

mobydick@superonline.com

www.mobydick.com.tr



Balıkçılık benim için Celaliye'deki yazlığımızda arkadaşlarımla yedi buçuk beygirlik bir teknenin dört bir tarafından sallandırılmış oltalarla tutulan küçük istavritlerden başka birşey değildi. Her seferinde avlanmanın verdiği garip hazzın yerini, en iyi avı kimin yakaladığı tartışması alır, balıklar boyları ölçülmek suretiyle yarışdırıldı. Gün sonunda oltalar, misinalar birbirine karışmış halde, ellerde iğne izleri, "Derya kuzuları bunlar!" diye bağırıp bütün sahile balık tuttuğumuzu duyurarak eve dönerdik. Ganimetimize göre balıklar ya paylaşılır, ya da daha şanslıysak ve altın kalpli bir anne ikna edilmişse balıklar o arkadaşın evinde pişirilir, yenirdi.

Balıkçılığa olan ilgim ilkokul ve orta-

okul yıllarında böyleydi. Sonrasında Marmara Denizi daha da kirlendi, yazlığa kimse gitmez oldu. Benim de balıkçılıkla olan tanışıklığım bu kadarla kaldı, ta ki "Balık ve Olta"yı görene kadar.

Balıkçılık ve Dalış

Balık tutmakla dalışın ortak noktası balık olmakla birlikte, bakış açılarıyla birbirinden ayrılıyorlar. Birinin sualtında gördüğünü, diğeri tabakta hatta mümkünse ızgara, tava ya da buğulama halinde gördüğünde seviniyor. Hayatta ikiye bölünmüş, bir gün önce dalışta gördüğü akya sürüsüne sevinen insanoglu, öbür gün aynı akyayı bir porsiyon olarak ısmarlayabiliyor.

Balık, lezzetli varlık. En kutsal anları sayılabilecek "Canlılar" dersinde on-

ların mükemmelliğine tapınacakken slaytta gösterilen kalebodur üzerinde kendini salıvermiş bir kalkan fotoğrafı ile herkesin aklı kalkan tavaya, eğitmenin cümleleri de "Bu da Kalkan, ızgarası güzel olur" a kadar gidebiliyor. Bu yüzden madem genlerimizde avcılık var, o zaman bu ay dalış sever, balık izler kimliğimden sıyrılıyor, "Nasıl avlıyoruz bu derya kuzularını?" diye soruyorum. "Bir dalış dergisine hiç yakışmıyor, öldürmeyin, sevin!" diye düşünenler, yazının devamını okumanız tavsiye edilmez, zira kan ve vahşet dolu olacak.

Balık ve Olta

Remzi Kitabevi'nden çıkan "Balık ve Olta"yı Ali Pasiner yazmış. Asıl mesleği reklamcılık olan Pasiner'in

avcılığı Türk kara sularını da aşmış, buradan başka Atlantik'te, Pasifik Okyanusu'nda, Meksika Körfezi'nde ve Kızıl Deniz'de de avlanmış. Önceleri Milliyet Gazetesi'nde balıkçılıkta ilgili bir köşe hazırlayan Pasiner, sonradan bu kitabı çıkarmaya karar vermiş.

"Balık ve Olta"nın içeriğine bir göz atıldığında yoğun emek harcandığını anlamak zor değil, zira karşımızda sadece balık avcılığını anlatan bir kitap değil, balığı bütünüyle kavrayan, dolayım sisteminden tat alma duyusuna kadar anlatan bir kitap var.

Avlanmak için avı tanımak gerek. Kitap, balıkların evriminden başlayıp, üreme, yaşam süresi, davranış gibi balıklar ile ilgili akla gelecek, gelmeyecek her türlü konuya değinerek anlatıyor, balıkçılık bölümüyle devam ediyor.

Oltalar Elimizde

Amatör balıkçılar için balığa gitmek genellikle huzur ve sessizlikle eş anlamıdır. Bu keyif gerekli tüyolar bilinmediğinde ise perişan ve yorgun bir durumda balıksızlıkla sonlanan bir günle aynı anlama da gelebilir. Gidilen bölgenin hava durumu nasıl? Yemler taze mi? Kumanyalar hazır mı, çabuk bozulurlar mı? Acil durumda şehre ulaşım kolay mı? Balık tutarken sizinle olsun istediğiniz arkadaş doğru seçim mi, balık tutmaktan sizin kadar hoşlanıyor mu? "Balık ve Olta" böyle birçok soruyu sorarak, mutlu bir balıkçılık gününü garanti altına alıyor, sonrasında ise dikkat edilecekleri üç ana başlıkta topluyor: Giyim, gerekli malzemeler ve balık takımları.

Örneğin, kışın üşütmemek için bir yün takke şart. Yazın da güneşten etkilenmemek için uzun siperlikli bir şapka. İşte bu noktada Pasiner'in tecrübesi devreye giriyor ve ekliyor: "Si-

yaha boyanmış bir siperlik gözünüzü daha az yorar." Herhangi bir durumda fark edilmek içinse turuncu, sarı gibi seçici renklerde ve mümkünse su geçirmez giysiler giymek gerek.

Gerekli malzemeler başlığı altında hüviyet, para gibi olmazsa olmazların yanında, çakmak, ip, mum, sinek kovucu, konserve açacağı, kerteriz defteri gibi hayatı kolaylaştırıcı malzemeler sayılmış.

Balık takımına karar verebilmek için önemli olan ise balıkçının gittiği bölgede hangi balıkların yaşadığını bilmesi ve hangilerini avlamayı hedeflediğine karar vermesi. Buna göre istavrit avlamayı düşünen bir avcının, iri cüsseli balıklar için kullanılan zincirlerle balığa çıkması gereksiz oluyor.

Bir sonraki bölümde avcının hangi bölgede hangi balığı bulabileceğinin, bu balığın kıyıda mı açık denizde mi yaşadığının, hangi yemlerle avlanabileceğinin ayrıntılı listesi verilmiş. Devamında ise her balığın kendisine ait bir sayfası var.

Lahoz nasıl avlanır?

Lahozu dalışta gördüğünde sevinen bir grup olduğu gibi, onu avladığında sevinen bir grup da var. Ahtapot, sübye, karides gibi yemler kullanılarak avlanan lahoz, oltaya takıldığında mücadeleci olduğundan, avlaması epey heyecanlıymış. Çabuk yorulduğundan bir süre onu yoracak manevralar yapılır, sonrasında kakıçla veya göz çukurlarına parmak sokularak sandala alınır. Marine edildikten sonra yapılan ızgarası pek lezzetliymiş.

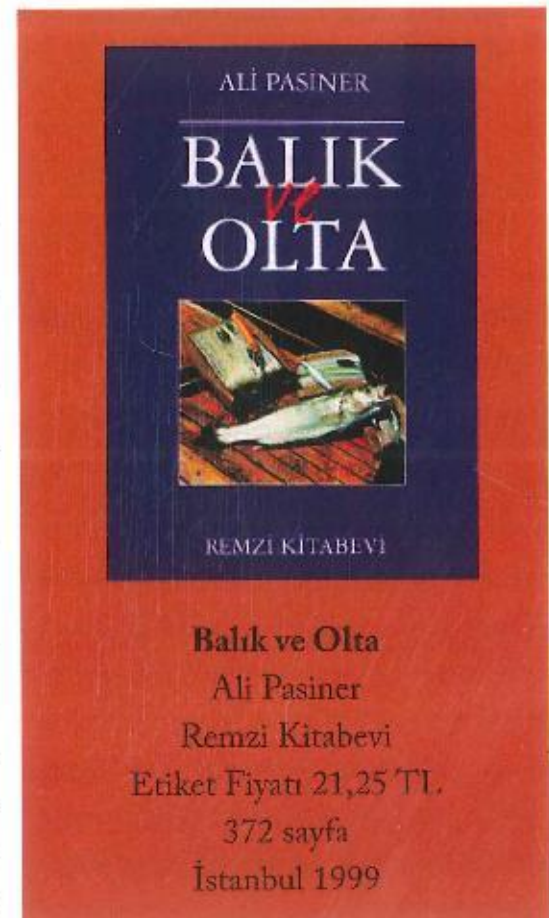
Dalışlardan atak, çevik ve hızlı hareketleriyle tanıdığımız Akya ise aynı tavrını avlanırken de korumuş meğerse. Yakalanması ve zapt edilmesi çok zor olduğundan, akya avlamak amatör bir balıkçının düşüymüş.

Akya'nın kafasından yapılan çorba ve galette ununa batırılmış lop etinden tava ise parmak ısırtmış.

Türkiye ve Balık

Tüm bu yazılanların uygulanabilmesi balık popülasyonuna, dolayısıyla binçli avlanmaya bağlı. "Artık hangi balığı nerede, nasıl bulacağımı biliyorum, oltam climde, yemim cebimde!" demeden balıkların üreme mevsimlerine saygı gösterip, doğru zamanı sabırla bekledikten sonra avlanmak gerek. Yoksa bu kitapta boşuna olacak, teorik pratiğe dökebileceğimiz, tutulacak bir balığımız olmayacak.

"Balık ve Olta" tüm balıklarla ilgili ayrıntılı bilgileri de verdikten sonra Pasiner'in avcılıkla ilgili anıları ve kocaman balıklarla olan fotoğraflarıyla sonlanıyor. Yoğun teorik bilgiyle ve fotoğrafların da etkisiyle olacak ki köpekbalığı dahi yakalayabileceğinize inanıyorsunuz. Evdeki oltayla bende öğrendiklerimi uygulama amaçlı ufak bir denemeye girişeceğim Boğaz'da. Öyleyse hepimize rasgele



BÜSAS Likya Kıyılarında...

2002 yılından bu yana BÜSAS dalgıçları Likya kıyılarında düzenlenen projelere katılıyor. Peki neler oluyor Likya kıyılarında?



Ilki 2002'de yapılan, daha sonra sırasıyla 2006 ve 2009 yazlarında katılmış olduğumuz "proje"lerle ilgili detaylı bilgilerin yer aldığı yazımız üç ana bölümden oluşmaktadır. Yazının ilk bölümünde 2002'de yapılan "Denizel Biyolojik Zenginlik Araştırması", ikinci kısmında 2006'da yapılan "Kaş (Antalya) Kıyılarında Lahoz Türleri (*Epinephelinae*) ve Fangri (*Pagrus pagrus*) Habitat Araştırması" ve son kısmında da 2009 yazında yapılan "Kaş-Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi Deniz Yönetim Planı ve Uygulaması Projesi" ile ilgili detaylı bilgiler vermeye çalışacağım (Bu çalışma için bana zaman ayıran ve bilgilerini benimle paylaşan Volkan Demir, Umut Tural ve Baki Yokeş'e çok teşekkür ediyorum).

Denizel Biyolojik Zenginlik Araştırması -2002

2001 yılında başlatılmış olan Likya Kıyılarında Ekolojik Bölge Ölçekli Koruma ve Sorumlu Turizm Projesi kapsamında düzenlenen ve 2002 yazının 7 Temmuz - 9 Eylül tarihleri arasında yapılan bu ilk projeye BÜSAS'tan 33 dalgıç katılmış ve proje kapsamında Patara'dan Antalya'ya kadar olan uzun bir kıyı şeridinde denizel biyolojik zenginlik araştırması yapılmıştır.

Antalya'dan Patara'ya kadar olan 220 km.'lik bu alanı kısa bir süre içinde taramak mümkün olmayacağından, 6 bölge seçilmiş (Patara, Kalkan, Kaş, Kekova, Beş Adalar ve Üç Adalar) ve bu bölgelerde dalışlar yapılmıştır.

Dalış yapılan alanların toplam kıyı uzunluğu 78 km.'dir. Toplam 672 dalış yapılarak bu alanlar taranmıştır.

Çalışma sırasında türler belirlenirken, Barcelona, Bern, CITES (*Convention on International Trade in Endange-*

red Species) sözleşmeleri kapsamında korunan ve IUCN'nin (*International Union for Conservation of Nature and Natural Resources*) tehlike altında olduğunu belirttiği türler seçilmiştir. Türler belirlenirken ülkemizdeki düzenlemeler de dikkate alınmıştır. Proje sırasında incelenen türler Tablo 1'de verilmiştir.

Bu çalışmanın en önemli neticelerinden biri Kaş'ın Özel Çevre Koruma Bölgesi ilan edilmesi sürecini tetiklemiş olmasıdır. Proje neticesinde bi-



Bölge 0-30 metrede 3 farklı derinlikte yapılan dalışlar ile taranmıştır: 0 m., 12 m. ve 24 m. (bu dalışlarda sırasıyla 0-6m, 6-18m. ve 18-30 metre aralıkları taranmıştır).



Foto: Baki Yokeş

Dalıcılar "Kurtaran" isimli teknesiyle Tevfik Kaptan'ın (Tevfik İkiz) misafiri olmuştur. (Foto: Baki Yokeş)

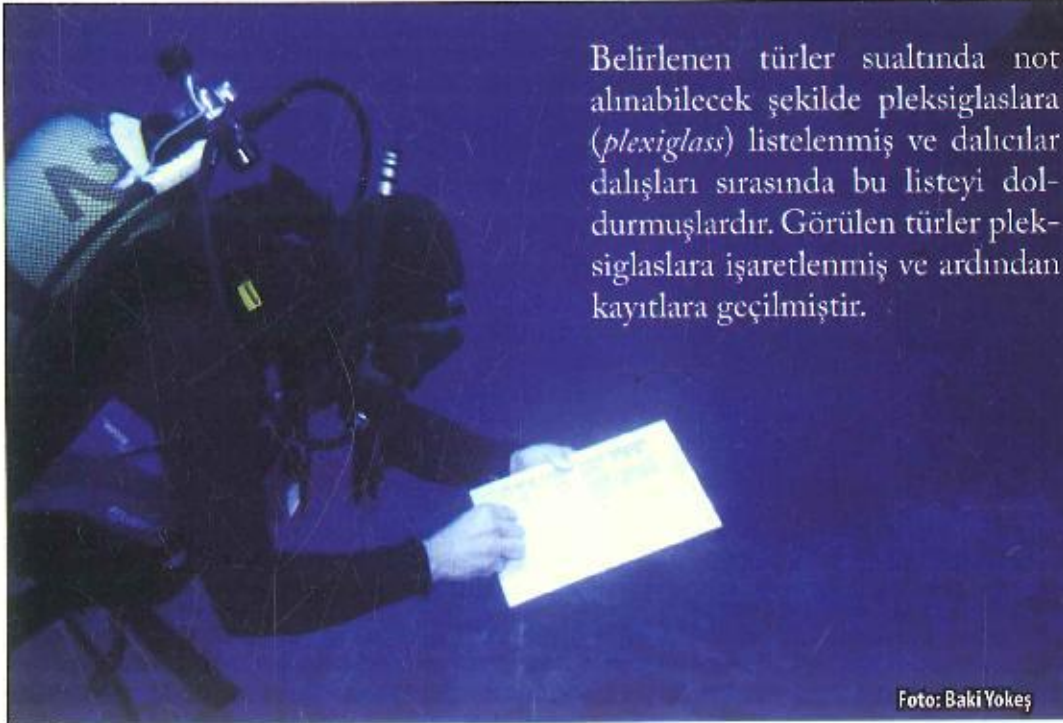


Foto: Baki Yokeş

Belirlenen türler sualtında not alınabilecek şekilde pleksiglaslara (*plexiglass*) listelenmiş ve dalıcılar dalışları sırasında bu listeyi doldurmuşlardır. Görülen türler pleksiglaslara işaretlenmiş ve ardından kayıtlara geçilmiştir.

yolojik zenginlik açısından en zengin bölge "Üç Adalar" bölgesi, ikinci en zengin bölge ise Kaş İnceburun - Uluburun arasındaki bölge bulunmuştur (diğer bölgelerin biyolojik zenginlik sıralaması şu şekildedir: Kekova, Kalkan, Beş Adalar). Bahsi geçen iki bölge özellikle orfoz ve lahoz türleri ile Fangri popülasyonları bakımından çok zengindir.

Kaş - Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi

Her ne kadar proje sonunda "Üç Adalar" birinci sırada yer alsa da lojistik anlamda bu bölgenin koruma alanı olarak belirlenmesinin uygulanabilir bir hedef olmadığına karar verilmiş-

tir. Söz konusu bölge kıydan oldukça uzak ve izole bir bölgedir. Dolayısıyla Deniz Koruma Alanı (DKA) olarak ilan edildikten sonra uygulamada çıkabilecek sorunlardan dolayı bu bölgenin değil, ikinci sırada yer alan Kaş Bölgesi'nin DKA olarak ilan edilmesi hedeflenmiştir. Bu bölgenin kendisine en yakın koruma bölgesi olan Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi'ne (ÖÇKB) ilave edilmesi aksiyon planı olarak ortaya konmuştur.

26 Eylül 2003 tarihinde WWF Türkiye (*World Wildlife Foundation*) tarafından T.C. Çevre Koruma Bakanlığı'na bağlı Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı'na başvuru yapılarak Ke-

kova Özel Çevre Koruma Bölgesi'nin genişletilerek Kaş bölgesinin (İnceburun - Uluburun arası) bu alana dahil edilmesi talep edilmiştir. Uzun ve zahmetli bir çalışmanın ardından 9 Aralık 2006 tarihinde başvuru kabul edilmiş ve koruma alanı Kaş'ı da kapsayacak şekilde genişletilmiş ve ismi Kaş-Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi olmuştur (26371 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe sokulan 2006/11266 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile). Böylece Türkiye'de ilk defa bir araştırmanın sonuçlarına dayanarak bir deniz bölgesi koruma altına alınmıştır. Bölge harita 2'de gösterilmektedir (sarı çizgiler bölgenin ilk halini, kırmızı çizgiler ise genişletilmiş halini göstermektedir).

Kaş (Antalya) Kıyılarında Lahoz Türleri (*Epinephelinae*) ve Fangri (*Pagrus pagrus*) Habitat Araştırması - 2006

2002 yılında yapılan projenin ardından, Eylül 2006'ya kadar yapılan çalışmalarda koruma altındaki türler bakımından zengin olması nedeniyle Kaş-Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi üzerine odaklanılarak, koruma altındaki türlerin ekolojileri üzerine daha detaylı bir çalışma yürütülmüştür. Bu çalışmalardan bir tanesi

Tablo 1: Araştırma Kapsamında İncelenen Türler (Kaynak: Baki Yokeş)

İNCELENEN TÜRLER	Barselona Sözleşmesi	Bern Sözleşmesi	CITES	Ticari Su Ürünleri Sirküleri	Sportif Su Ürünleri Sirküleri	IUCN Kırmızı Liste
YUNUS <i>Delphinus delphi</i> Linnaeus, 1758	+	+		+	+	
FOK <i>Monachus monachus</i> (Hermann, 1779)	+	+	+	+	+	
KAPLUMBAĞA <i>Caretta caretta</i> Linnaeus, 1758	+	+	+	+	+	En
KAPLUMBAĞA <i>Chelonia mydas</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+	+	En
BÖCEK <i>Palinurus vulgaris</i> (Fabricius, 1787)	+	+		+	+	
ISTAKOZ <i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+		+	+	
KÜÇÜK KARAVİDA <i>Scyllarus arctus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+		+	+	
BÜYÜK KARAVİDA <i>Scyllarides latus</i> (Latreille, 1803)	+	+		+	+	
PİNA <i>Pinna nobilis</i> Linnaeus, 1758				+	+	
TRİTON <i>Charonia tritonis</i> (Lamarck, 1816)	+	+		+	+	
AHTAPOT <i>Octopus vulgaris</i> Cuvier, 1797				+	+	
UZUN KOLLU AHTAPOT <i>Octopus macropus</i> Risso, 1826				+	+	
EŞKİNA <i>Sciaena umbra</i> Linnaeus, 1758	+	+		+		
ORFOZ <i>Epinephelus marginatus</i> (Lowe, 1834)	+	+		+		LR/nt
LAHOZ <i>Epinephelus costae</i> (Steindachner, 1878)				+		
LAHOZ <i>Epinephelus caninus</i> (Valenciennes, 1843)				+		
LAHOZ <i>Mycteroperca rubra</i> (Bloch, 1793)				+		DD
BEYAZ LAHOZ <i>Epinephelus aeneus</i> Geoffroy St. Hilaire, 1817				+		
HAYFA LAHOZU <i>Epinephelus haifensis</i> Ben-Tuvia, 1953				+		
SİNARİT <i>Dentex dentex</i> (Linnaeus, 1758)						
TOKMAKBAŞ MERCAN <i>Pagrus pagrus</i> (Linnaeus, 1758)						En
KARAGÖZ <i>Diplodus vulgaris</i> (Geoffroy St. Hilaire, 1817)						
KARAGÖZ <i>Diplodus sargus</i> (Linnaeus, 1758)						
KARAGÖZ <i>Diplodus puntazzo</i> (Cetti, 1777)						
SARIGÖZ <i>Spondyliosoma cantharus</i> (Linnaeus, 1758)						
MİRMİR <i>Lithognathus mormyrus</i> (Linnaeus, 1758)						
SARPA <i>Sarpa salpa</i> (Linnaeus, 1758)						
KÜLAHBALIĞI <i>Fistularia commersonii</i> Rüppell, 1838						
MÜREN <i>Muraena helena</i> Linnaeus, 1758						
MÜREN <i>Gymnotorax unicolor</i> (Delaroche, 1839)						
MÜREN <i>Enchelycore anatina</i> (Lowe, 1839)						
BARAKÜDA <i>Sphyræna sphyraena</i> (Linnaeus, 1758))						
BARAKÜDA <i>Sphyræna viridensis</i> Cuvier, 1829						
BARAKÜDA <i>Sphyræna chrysotaenia</i> Klunzinger, 1884						
AKYA <i>Seriola dumerili</i> (Risso, 1810)				+		
AKYA <i>Caranx hippos</i> (Linnaeus, 1766)				+		
AKYA <i>Caranx crysos</i> (Mitchill, 1815)				+		
AKYA <i>Pseudocaranx dentex</i> (Bloch & Schneider, 1801)				+		
AKYA <i>Lichia amia</i> (Linnaeus, 1758)				+		
DENİZATI <i>Hippocampus hippocampus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+		+		Vu
DENİZATI <i>Hippocampus guttulatus</i> Cuvier, 1829	+	+		+		Vu
ERİŞTE <i>Posidonia oceanica</i> (Linnaeus) Delile, 1813		+		+		
ERİŞTE <i>Cymodocea nodosa</i> (Ucria) Ascherson, 1869	+	+		+		
ERİŞTE <i>Zostera marina</i> Linnaeus, 1753	+	+		+		
ERİŞTE <i>Zostera noltii</i> Hornemann, 1832				+		
<i>Halophila stipulacea</i> (Forsskål) Ascherson,						
KATİL YOSUN <i>Caulerpa taxifolia</i> (M. Vahl) C. Agardh, 1817						
TERÖRİST YOSUN <i>Caulerpa racemosa</i> (Forsskål) J. Agardh, 1873						
<i>Caulerpa prolifera</i> (Forsskål) Lamouroux, 1809						

Denizel Koruma Alanları (DKA)

Uluslararası sözleşmeler ve yasalar ile koruma altına alınan türlerin nesillerini devam ettirebilmeleri ancak popülasyonlarının yeterli yoğunlukta farklı boyutlarda bireylerden oluşması ile sağlanabilmektedir. Deniz koruma alanları sayesinde insan faaliyetleri kontrol altına alınarak biyo-çeşitlilik (denizel türler) ve deniz ekosistemi korunmaktadır.

İlk DKA 1934 yılında Florida'da oluşturulmuştur. 1990 yılından bu yana Akdeniz'de bulunan DKA sayısı hızla artmaktadır. Akdeniz'de şu anda toplam 94 DKA bulunmaktadır ve bu alanlar Akdeniz'in yaklaşık %4'lük kısmını kapsamaktadır. Ülkemizde kıyıların sadece %2.8'si korunmaktadır (Tural, 2010b).

Denizlerde koruma alanlarının oluşturulması, biyolojik çeşitliliğin korunması, balıkçılığın sürdürülebilir ve kontrol-lü bir şekilde devamının sağlanması ile tüm diğer kaynakların sürdürülebilirliği açısından büyük önem taşımaktadır. Koruma alanları sayesinde belli bölgelerde balıkçılık yasaklanmakta ve bu alanlarda balık stoklarının gelişmesi sağlanmaktadır. Mutlak koruma bölgesi olarak adlandırılan bu alanlarda üreyen balıklar bir süre sonra çevre bölgelere göç etmekte ve buralarda sağlıklı bir şekilde avlanabilmektedir. Koruma alanları sayesinde ekosistem dirençli hale gelmekte, tür çeşitliliği, biyokütle, stok miktarı, boy ve büyüklükler artmaktadır. Koruma alanlarının dışına taşan balıkların yerel balıkçılığa sağladığı faydalar önceki uygulamalardan edinilen tecrübeyle sabittir. Örneğin İspanya'nın Katalonya Bölgesi'ndeki DKA'da, korumadan önce %7 olan büyük boy balık miktarı, korumadan sonra %34'e çıkmıştır (Tural, 2010b). DKA'lardaki balık oranı koruma alanı dışına göre 3-4 kat fazla olabilmektedir. Bunun önemli sebeplerinden bir tanesi de büyük balık ve omurgasız canlıların daha çok genç birey üretebilmeleridir.

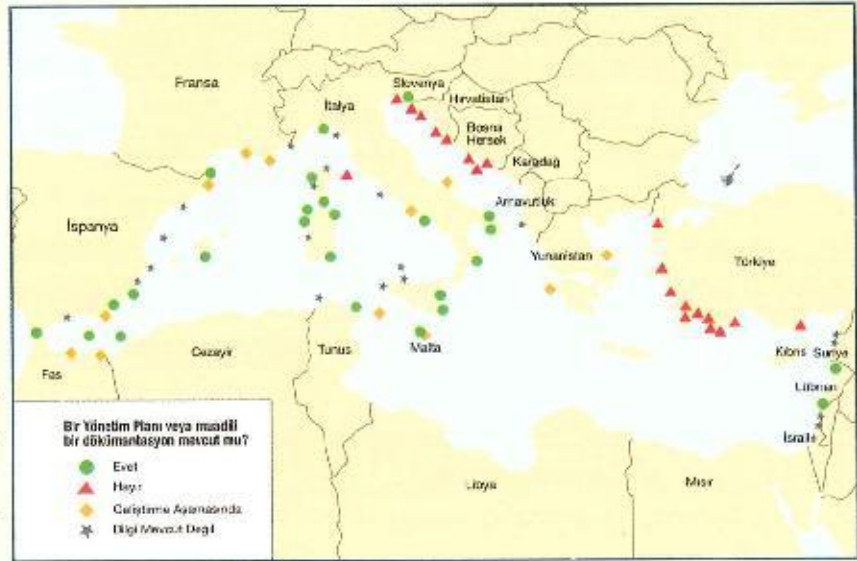
Ayrıca koruma alanlarında yürütülen dalış turizmi aktiviteleri için popüler balık türleri ve canlılar sayesinde bölgenin turistik cazibesi de artmaktadır. Denizel biyo-çeşitlilik, dalış turizminin satışını yaptığı en önemli kaynaktır. Ziyaretçi sayısının artması bölgedeki istihdamı ve refah düzeyini olumlu yönde etkilemektedir. Bu alanların önemli bir diğer faydası ise bilimsel eğitim ve araştırma imkanlarıdır. Koruma alanlarında yapılan bilimsel çalışmalar sırasında öğrenciler uygulamalı eğitimler alabilmekte, bilgi toplamakta ve kendi araştırmaları için kaynak edinebilmektedir. Bu sayede ulusal ve uluslararası düzeyde bilgi üretilebilmekte ve bilim adamı yetiştirilebilmektedir.

Özel Çevre Koruma Bölgeleri (ÖÇKB)

Ülkemizde toplam 15 adet Özel Çevre Koruma Bölgesi bulunmaktadır. Bu bölgelerden 10 tanesi ise denizel özellik taşımaktadır. Söz konusu bölgeler yandaki haritada gösterilmiştir.

Türkiye'de diğer ülkelerde olduğundan farklı olarak kendi başına "Denizel Koruma Alanları" bulunmamaktadır. Ülkemizde deniz ve kıyılar "Özel Çevre Koruma Bölgeleri" adı altında hem deniz hem karayı kapsayan kuralları ile korunmaktadır.

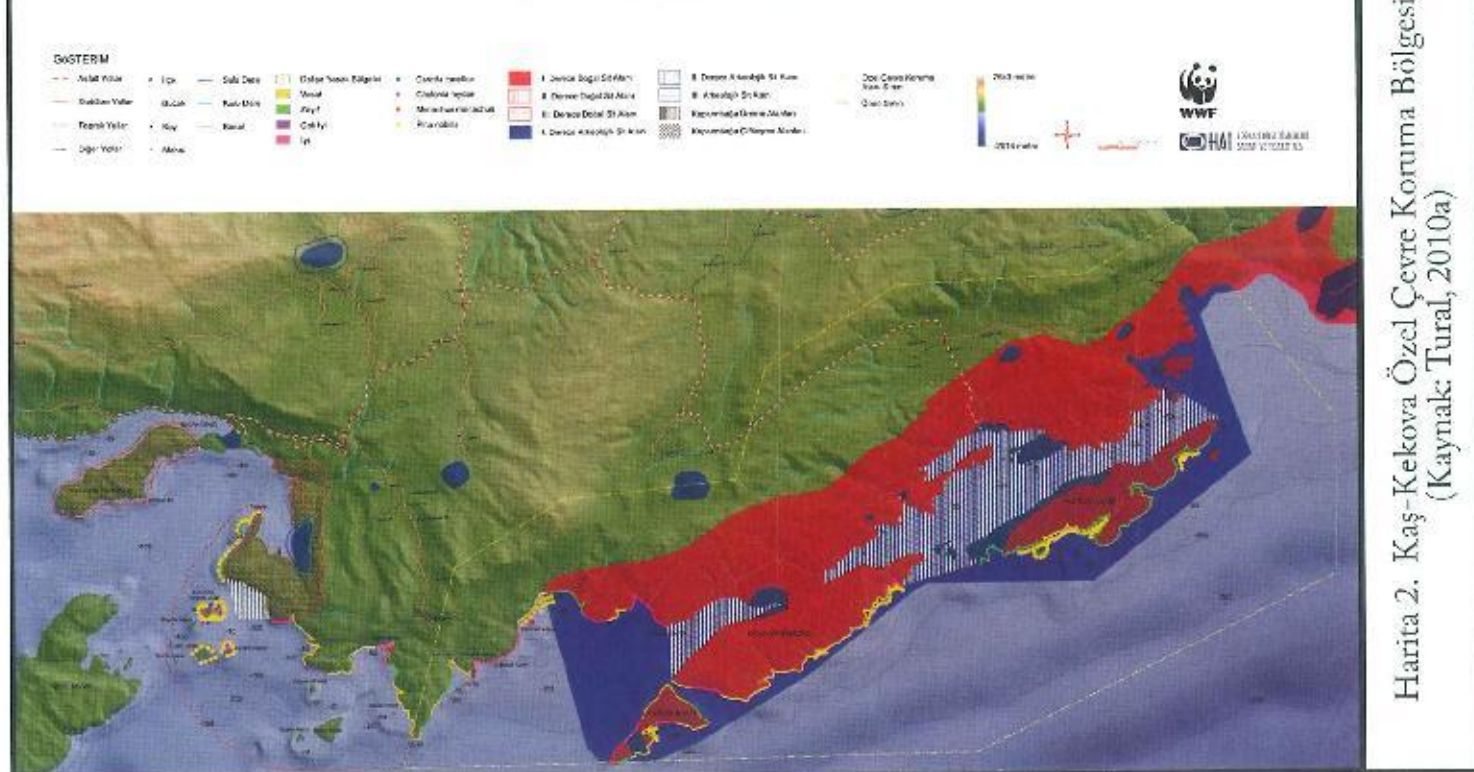
Akdeniz'deki diğer ülkelere göre, DKA'lar ülkemizde sayı ve alan olarak fazla olsa da, yönetim planlarının olmayışı (harita) göreceli olarak diğer Akdeniz ülkelerine göre konumumuzu geriye düşürmektedir. Bu açığın kapatılabilmesi için ÖÇKB'lerin yönetim planlarının hazırlanması ve bu planların uygulamaya geçirilmesi gerekmektedir.



Harita 1. Abdulla vd., 2008

KEKOVA ÖZEL ÇEVRE KORUMA ALANI ALAN GENİŞLEME ÖNERİSİ

DENİZEL BİYOLOJİK ZENGİNLİK



Harita 2. Kaş-Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi (Kaynak: Tural, 2010a)

de 15 Temmuz – 15 Ağustos 2006 tarihleri arasında BÜSAS'lı 18 dalgıcın katılımıyla gerçekleştirilen “Kaş (Antalya) Kıyılarında Lahoz Türleri (*Epinephelinae*) ve Fangri (*Pagrus pagrus*) Habitat Araştırması”dır.

Bölge seçimi yapılırken dikkate alınan önemli noktalardan bir tanesi 2002 yazında yapılan projenin sonuçları olmuştur. 2002 yılındaki proje neticesinde, Kaş kıyılarında İnceburun – Bohçaiskelesi Burnu arasında kalan bölgenin orfoz, lahoz ve fangri türleri bakımından zengin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca 2002 yılında taranmamış olan Kaş-Kalkan kıyı şeridi ile Kaş açıklarında bulunan bazı adaların da araştırılan türler bakımından zengin olduğu bilinmektedir. Bu bakımdan proje kapsamında, Kaş kıyılarındaki İnceburun – Bohçaiskelesi Burnu arasının yanı sıra, Çukurbağ yarımadasının güney kıyıları, Sarıot Adası, Başak Adası ve Sığtaş Adası da çalışmaya dahil edilmiştir (Yokeş, 2007).

Araştırma kapsamında incelenen türler şunlardır (Yokeş, 2007):

- Orfoz, *Epinephelus marginatus*
- Çizgili Lahoz, *Epinephelus costae*
- Beyaz Lahoz, *Epinephelus aeneus*
- Köpekdişli Lahoz, *Epinephelus caninus*
- Hayfa Lahozu, *Epinephelus haifensis*
- Sivriburun Lahoz, *Mycteroperca rubra*
- Fangri, *Pagrus pagrus*
- Denizeriştesi, *Posidonia oceanica*

Ekosistemin sağlıklı olup olmadığını anlayabilmek adına önem taşıyan indikatör balıklar, yumuşakça ve kabuklu türlerinin bölgedeki dağılımları proje kapsamında incelenmiştir. Ayrıca proje sonunda özellikle orfoz, lahoz ve fangri gibi önemli balık türlerinin yavruleme ve beslenme için kullandıkları alanlar ile yavru ve erişkin bireylerin yoğun olarak bulundukları alanlar ortaya çıkarılmış, yavru bireylerin büyüdüğü hangi koridorları kullanarak nasıl yer değiş-

tirdikleri tespit edilmiştir. Son olarak, erişkin popülasyonun yaz ve kış dönemlerinde nerelerde toplandıkları da proje kapsamında saptanmış; sualtı ve su üstünde yapılan uzun dönemli gözlemlerle bu türler üzerindeki çevresel baskılar ortaya konmuştur (Yokeş, 2007).

Çalışma boyunca toplam 739 birey kaydedilmiştir. Araştırma kapsamındaki bütün türlerin paftalara göre toplam görülme sıklıkları (Yokeş, 2006):

- Orfoz: 319 birey (%43)
- Çizgili Lahoz: 313 birey (%42)
- Sivriburun Lahoz: 92 birey (%12,5)
- Beyaz Lahoz: 6 birey
- Köpekdişli Lahoz: 1 birey
- Hayfa Lahozu: 2 birey
- Fangri: 6 birey

2002'de yapılan projenin sonuçlarıyla karşılaştırıldığında bölgede bulunan *Epinephelus marginatus*, *Epinephelus aeneus*, *Epinephelus caninus*, *Epinephelus haifensis* ve *Pagrus pagrus* popülasyonlarının önemli ölçüde azaldığı; *Epinephelus costae* ve *Mycteroperca rubra* popülasyonlarının ise arttığı görülmüştür (Bulgular ve yorumları ile ilgili detaylı bilgi için bkz. Yokeş, 2007).

Kaş-Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi Deniz Yönetim Planı ve Uygulaması Projesi – 2009

Yazımızın önceki bölümlerinde bahsettiğimiz gibi, 2002 yılında yapılan projenin sonuçlarına dayanarak, Kaş'ın ÖÇKB ilan edilmesi için 2003 yılında Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı'na başvurulmuş ve 2006 yılında çıkarılan Bakanlar Kurulu Kararı ile “Kekova ÖÇKB”nin sınırları Kaş bölgesini de içine alacak şekilde genişletilmiş ve ismi “Kaş-Kekova ÖÇKB” olarak değiştirilmiştir. Söz konusu bölgedeki biyolojik çeşitliliğin korunması ve yönetim planı oluşturularak koruma bölgesinin yönetim sisteminin güçlendirilmesi amacıyla Ocak 2009'da Güney MedPAN (*The Network of Mediterranean Protec-*

ted Area) projesi kapsamında “Kaş-Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi Deniz Yönetim Planı Ve Uygulaması Projesi” başlatılmıştır. Bu bölümde ilk olarak Güney MedPAN projesinden kısaca bahsedip, ardından “Kaş-Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi Deniz Yönetim Planı Ve Uygulaması Projesi”ni anlatmamız yerinde olacaktır.

Güney MedPAN Projesi

1976 yılında imzalanan “Barcelona Sözleşmesi” kapsamında Avrupa Birliği ülkeleri ile 20 adet Akdeniz Ülkesi, Akdeniz'in deniz ortamı ve kıyı bölgelerinin korunması için çalışmalar başlatmıştır. Bahsi geçen sözleşmenin “Akdeniz'de Özel Çevre Koruma Alanları ve Biyolojik Çeşitliliğe İlişkin Protokol” isimli bir eki bulunmaktadır. Bu sözleşmeye 2002 yılında taraf Türkiye ise bu tarihten itibaren yükümlülüklerini yerine getirmek için çaba göstermektedir.

MedPAN, yukarıda bahsedilen protokol çerçevesinde oluşturulmuştur ve Akdeniz'deki koruma alanları arasındaki ağı ifade etmektedir. MedPAN sayesinde oluşturulacak deniz koruma alanları ağı ile biyo-çeşitliliğin ve Akdeniz deniz ekosisteminin bütünsel olarak korunması, deniz koruma alanları yöneticileri arasında bilgi ve deneyim paylaşımı sağlanmakta ve bu sayede her alan daha etkin ve verimli yönetilebilmektedir.

Güney MedPAN projesi kapsamında beş ülkede pilot proje yürütülmektedir. Bu ülkeler Cezayir, Tunus, Libya, Hırvatistan ve Türkiye'dir. Söz konusu projelerde bu beş ülkedeki deniz koruma alanlarının durumları tespit edilmekte ve bu alanların en etkin bir şekilde yönetilmesi sağlanmaktadır.

Kaş-Kekova ÖÇKB Projesi

Ülkemizdeki pilot bölge Kaş-Kekova

ÖÇKB'dir ve bu proje WWF-Türkiye şubesi tarafından yürütülmektedir (WWF-Türkiye, projenin yürütülmesi esnasında T.C. Orman Bakanlığı ve Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı ile işbirliği halindedir). Söz konusu projenin süresi 4 yıl olup (Ocak 2009 – Ekim 2012), toplam bütçesi 510.000 Euro'dur. Proje, Garanti Bankası, FFEM-GEF, MAVİA, EC/UNEP-MAP tarafından desteklenmektedir.

Proje kapsamında bölgedeki biyolojik zenginliğin tespit edilmesi, yasalar çerçevesinde korunan bazı türlerin bölgedeki dağılımlarının çıkarılması, koruma altındaki türler için önem taşıyan bölgelerin tespit edilmesi ve uluslararası standartlarda bir denizel koruma alanının oluşturulması hedeflenmektedir (Tural, 2010a). (Bölgede ayrıca sosyo-ekonomik araştırmalar yürütülmekte, taşıma kapasiteleri belirlenmekte, CBS (Coğrafi Bilgilendirme Sistemi) haritalandırma işlemleri yapılmaktadır.)

Bu hedefler iki ana başlık altında toplanabilir: bölgenin deniz yönetim planının hazırlanması ve bu planın uygulanması. Bu iki hedefin yanı sıra bölgede bilimsel izleme çalışmalarının yapılması da proje kapsamında hedeflenmektedir.

Deniz Yönetim Planının Hazırlanması

Deniz Yönetim Planı hazırlanırken zonlamalar yapılacak, sorumlu balıkçı şartnamesi hazırlanacak ve son olarak dalış ve tekne faaliyetleri bölge bölge sınıflandırılacaktır. Tekne ve dalış faaliyetlerindeki sınıflandırmalar, belirlenecek zonlara göre değişiklik gösterecektir. Zonlamalar için sualtı biyolojik zenginliğinin tespit edilmesi gerekmektedir.

Bölgenin sualtı zenginliğini tespit edebilmek adına Temmuz-Ağustos



Yaz 2009 Proje Hatırası (Foto: Yaprak Arda)

ayları arasında Kaş ve Kekova'da dalışlar yapılmış ve bölge pafta pafta incelenmiştir. Söz konusu dalışlar 2012 yazına kadar her sene tekrar edilecek; bölgedeki gelişim ve değişim gözlenecektir.

Dalışlar

2009 yazında yapılan dalışlar için bölge toplam 119 paftaya ayrılmıştır.

Söz konusu paftalar belirlenirken 2002 ve 2006 yıllarında yapılan projelerde elde edilen tecrübe ve bilgi birikimi şüphesiz büyük katkı sağlamıştır. Daha önceki projelere benzer olarak, paftaların her birisine farklı derinliklerde dalışlar yapılarak (12m. ve 24m.), bölgede biyolojik çeşitlilik ve oşinografik çalışmalar yapılmıştır. Dalışlar sırasında paftalardaki bitki

ve hayvan tür çeşitliliği tespit edilmiş, bayrak türler (orfoz, lahoz, vb.) sayılmış, Kaş-Kekova bölgesini temsil edecek şekilde 20'den fazla istasyonda fiziksel ölçümler yapılmıştır (sıcaklık, Ph, tuzluluk, akıntı). Dalışlara 32 dalgıç katılmıştır.

Dalışlarda toplam 71 tür sayılmıştır. Bunlardan bazıları boyutlarına göre sınıflandırılmış, bazıları ise birey başına sayılmıştır. Boyutlarına göre sayılan canlılar 15 cm.'den küçük, 15-20 cm., 20-40 cm., 40-80 cm. arası ve 80 cm.'den büyük olanlar şeklinde sınıflandırılarak sayılmıştır. Bu canlılar şunlardır: Orfoz, Çizgili Lahoz, Beyaz Lahoz, Köpekdişli Lahoz, Hayfa Lahozu, Sivriburun Lahoz, Fangri, Sinarit. Arda kalan türler ise birey başına, boyut ayrımı gözetmeksizin



Biraz dalış, biraz eğlence (Foto: Yaprak Arda)



Urocaridella pulchella, Projede bulunan yeni karides türü (Foto: Baki Yokeş)

sayılmıştır.

Dalışlar sırasında deniz çayırları da incelenmiştir. Bu türler şunlardır: Posidonia oceanica, Cymodocea nodosa, Halophila stipulacea, Sargassum sp., Padina pavonica.

Dalışlar süresince ayrıca bölgedeki biyolojik çeşitlilik de incelenmiş ve 1000'e yakın tür tespit edilmiştir. Proje neticesinde 40'ın üzerinde yeni türün kaydı yapılmıştır (örneğin proje süresince yeni bir karides türü bulunmuştur: Urocaridella pulchella - Yokes & Galil, 2006). Proje bilimsel anlamda da oldukça verimli geçmiş, proje neticesinde 17 yabancı, 9 yerli bilimsel yayın çıkarılmıştır.

Zonlamalar

Zonlamalar, dalışlar sırasında taranan paftaların çeşitli esaslara göre birleştirilmesi ile yapılmaktadır. Bu işlem sırasında denizel biyolojik zenginlik araştırması sonuçlarının yanı sıra, balıkçılar, dalış kulüpleri, kamu kurum ve kuruluşları, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları ve uzmanları, bölge üniversiteleri ve araştırma enstitüleri gibi geniş bir yelpazedeki katılımcılar, bilgi, deneyim ve isteklerini bu süreçte ortaya koyarak destek olmaktadır. Belirlenen risk ve sorunlara ortak çözümlerin bulunması sayesinde,

de, hazırlanan yönetim planlarının daha sağlıklı ve uygulanabilir olması sağlanacaktır.

Zonlar tespit edildikten sonra her zon içerisindeki kullanım esasları belirlenecek ve bu esaslara göre hareket planının hayata geçirilmesi sağlanacaktır. Üç ana tipte zon bulunmaktadır: mutlak koruma zonu, tampon zonu, serbest zon (bu alanların tümünde zıpkınla avlanmanın yasaklanması düşünülmektedir).

Mutlak Koruma Zonu

Mutlak koruma zonları, yalnızca bilimsel ve izleme amaçlı dalışlara izin verilen, her türlü balıkçılığın yasaklandığı alanlardır. Bu alanlar rezerv bölgeleri olarak değerlendirilmekte ve sualtı canlılarının bu alanlarda yavru-laması, belli büyüklüklere gelene kadar güven altında yaşamaları sağlanmaktadır.

Tampon Bölge (Buffer Zone)

Mutlak zonların hemen çevresinde olacak bu zonlarda tekne faaliyetleri ile dalış ve balıkçılıkla ilgili faaliyetlere kısmi izinler verilecektir. Bir anlamda geçiş bölgesi olan tampon bölgeler, mutlak koruma alanlarında yetişmiş ve çoğalmış türlerin sağlıklı bir şekilde tüm alana yayılabilmelerini sağlayacak şekilde düzenlemelerle kontrol edilecektir.

Serbest Zon

Serbest bölgelerde de bazı düzenlemeler olacaktır. Bunların başında bazı bölgelere konacak tonozlar ile, bu alanlara teknelerin demir atmalarının ve bu sayede sualtına zarar vermeleri-



Bölgeye atılacak şamandıraların yerleri (Kaynak: Tural, 2010a)

nin engellenmesi gelmektedir.

Yönetim Planının Uygulamaya Konması

Belirlenen yönetim planının uygulanmaya konması esnasında ilk olarak şamandıralama sistemlerinin kurulması, ardından sualtı patikasının oluşturulması ve son olarak da kıyılarda daha sıkı bir denetim sağlanabilmesi için güvenlik birimleri ile, özellikle Sahil Güvenlik ile, ortak çalışmaların gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir.

Şamandıralama Sistemleri

Bu hedeflerden ilki, belli bölgelere şamandıralar atılarak, teknelerin ancak bu şamandıraları kullanarak bölgede demirlemesinin sağlanmasıdır. Söz konusu işlem ile ilgili ilk olarak 5 noktaya şamandıra sistemi kurulmuştur: İnceburun – Fener (1 adet), Heybelida (2 adet) ve Kovanlı Adası (2 adet).

Sualtı Patikaları

Söz konusu alanların belirlenmesinin ardından "Sualtı patika"ları yaratılacaktır. Bölgenin sualtı zenginliklerinin sergilenmesi ve turistik cazibe yaratmak amacıyla su altında oluşturulacak patika boyunca snorkel ile gezinen turistler hem bölgedeki biyolojik çeşitliliğe şahit olacak, hem de bölgeye önemli ölçüde ekonomik katkı sağlayacaktır.

Denetim

Akdeniz'deki diğer koruma alanlarında görülen başlıca problemler şöyle sıralanmaktadır: zıpkınla avcılık, kaçak balık avcılığı, sürat tekneleri ile hız sınırının aşılması, girilmesi yasak alanlara tekne ile girilmesi, yasak alanlarda scuba dalış yapılması ve dinamitle balık avcılığı (Abdulla vd., 2008). Bu tarz ihlallerin Kaş-Kekova ÖÇKB sınırları dahilinde yaşanmaması için, deniz ve kıyı koruma alan-

larından sorumlu kurumların, örneğin Sahil Güvenlik, Jandarma ve Su Ürünleri Müdürlüğü'nün, ihtiyaç duyduğu kapasitenin güçlendirilmesi gerekmektedir. İlerleyen dönemde Sahil Güvenlik ile birlikte düzenlenecek ortak çalışmalar ile olası ihlallere karşı kendilerine destek verilmeye çalışılacaktır. Bahsedilen birimlerin yapacağı denetimlere destek olabilmek adına koruma alanına özel bir denetim biriminin oluşturulması da plan dahilindedir.

Bilimsel İzleme Çalışmaları

Projenin ana kalemleri olan deniz yönetim planının hazırlanması ve bu planının uygulamaya konmasının ardından bilimsel izleme çalışmaları gündeme gelecektir. Bu çalışmalar kapsamında öncelikli olarak orfoz popülasyonunun düzenli sayımı yapılacak; ayrıca belirlenecek önemli türlerle de ilgili izleme çalışmaları yapılacaktır. Söz konusu çalışmalar sayesinde deniz bilimleri alanında bilim adamları yetiştirilmesi için de altyapı yaratılmış olacaktır.

⊙Ameer Abdulla, Marina Gomei, Elodie Maisson, and Catherine Pianté, 2008, Status of Marine Protected Areas in the Mediterranean Sea. IUCN, Malaga and WWF, France. 152 pp.

⊙Mesa, G.La, Louisy, P., Vacchi, M., 2002. Assessment of microhabitat preferences in juvenile dusky grouper (*Epinephelus marginatus*) by visual sampling. *Marine Biology*, 140: 175-185.

⊙Tural, U., 2010a, Kaş-Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi Deniz Yönetim Planı Ve Uygulaması Projesi

⊙Tural, U., 2010b, Kaş-Kekova ÖÇKB Zonlama ve Planlama Çalışmayı Sunumu

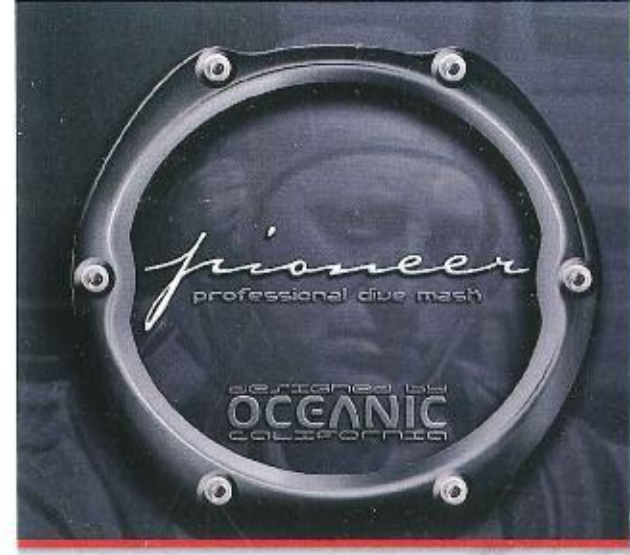
⊙WWF, Kaş-Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi Deniz Yönetim Planı ve Uygulaması Projesi Denizel Biyolojik Çeşitlilik Araştırması Özet Raporu

⊙WWF, Kaş-Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi Deniz Yönetim Planı Ve Uygulaması Projesi Güney MEDPAN Türkiye Pilot Projesi Broşürü

⊙Yokes, M.B., 2003, WWF-Türkiye, Likya Kıyılarındaki Ekolojik Bölge Ölçekli Koruma ve Sorumlu Turizm Projesi, Denizel Biyolojik Zenginlik Araştırması Sonuç Raporu, İstanbul, 887 sayfa.

⊙Yokes, M.B., 2006, WWF-Türkiye Kaş Kıyılarındaki Lahoz Türleri Ve Fangri Habitat Araştırması Sunumu

⊙Yokes, M.B., 2007, WWF-Türkiye Kaş Kıyılarındaki Lahoz Türleri Ve Fangri Habitat Araştırması Raporu



Geleceğin yenilikleri
için geçmişten
ilham aldık.

Saint Gobain ultra beyaz cam ile daha net görüş, daha canlı renkler, özel toka sistemi, alüminyum çerçeve, en geniş görüş açısı bu özel üretim maskede birleşti.

Pioneer

DEEP STORE

Zeynep Sok. Yücesul Kat. No:10/1
Kalamış / Kaşköy - İSTANBUL
Tlx.: 0 312 414 6280 www.DeepStore.net

MANATİ

Genellikle sıcak sularda yaşamayı seven bu sevimli deniz memelisi yaklaşık 400- 500 kilo ağırlığında ve 2,5 – 3 metre boylarında olurlar. olarak karşımıza çıkar. Tütün dişileri erkeklerine oranla daha iridir. Manatilere yukarıdan bakıldığında koca bir kütleyi andırırlar hatta ürkütücü oldukları bile söylenebilir. Ancak canlıya yaklaştığınızda ve yüzünü gördüğünüzde aslında ne kadar sevimli ve cana yakın olduğunu fark edersiniz.

Manati – Denizineği, Denizkızı

Denizineği olarak da bilinen bu deniz memelisi ismini Güney Amerika yerlilerinden olan Taino kabilesinden almıştır, manati kelimesi yöresel olarak 'koyun' anlamına gelmektedir. Manatilerin biyolojik sınıflandırmadaki ismi ise 'Siren'dir bu isim yunan mitolojisinden gelmektedir. Mitolojiye göre sirenler baştan çıkarıcı kuş vücutlu kadın başlı yaratıklardır. 1700'lü yılların denizcileri manatileri denizkızı zannettikleri?? için bu isim seçilmiştir.

Manati ve Evrim

Manatiler fillerin deniz yaşamına adapte olmuş bir türü olarak geçmektedir. 60 milyon yıl öncesine dayanan bu adaptasyon sürecinde ön kolları yüzgece, arka bacakları kısıp omurga kemikleri içine gömülü kalmıştır, kuyrukları ise genişleyip kürek şeklini almıştır. Manatilerin fillerle diğer bir benzerliği ise üst dudaklarının yapısı ve kullanım amacıdır. Hem filler hem de manatiler ayrık bir üst dudağa sahiptir ve bu durum otçul olan bu hayvanların besinlerini daha

kolay yakalayıp çiğnemesine olanak sağlamaktadır.

Manati ile bir gün

Metabolizması çok yavaş olan bu deniz memelisi çok yavaş bir sindirim sistemine sahiptir. Günde 50 kiloya yakın ot tüketmesine rağmen tüm gününü suyun 1-2 metre altında uyuyarak geçirmeyi tercih eder. 20 dakikalık periyotlarla su yüzeyine çıkıp nefes alır ve uykusuna geri döner. Doğal düşmanı da bulunmadığından pek kaygısı yoktur. Ömrü 60 yıldır. Günde ortalama 5 ila 8 km yüzebilen bu canlı zor durumlarla karşılaştığında 30 km'lik mesafeler kat edebilir. Sonuç olarak manatilere uyuşuk demek çok yanlış olmaz. Hatta bilim çevreleri tarafından 'Halim Devler' olarak da adlandırılırlar.

Manati ve zeka

Manatiler, ayırım ve karmaşık öğrenme testlerinde başarı göstermişlerdir. Ayrıca çok güçlü uzun süreli hafızaya sahip oldukları kanıtlanmıştır. Özetle deniz memelilerinin diğer bir türü olan ve bizi zekasıyla etkileyen yunuslar gibi manatiler de olağanüstü bir zekaya sahiptir. (özetle derken? Burası tamamen çıkabilir ya da baska yere sokusturulabilir)

Manatiler ve üreme

Bu sevimli hayvan yaklaşık 2 senede 1 doğum yapar, doğumdan sonra ise 1 ila 2 sene arası anne manati yavru manatinin bakımını üstlenir. 60 yıl gibi bir yaşam süresine sahip olan bu hayvanların hayatlarının pek de sosyal olduğu söylenemez. Genellikle yalnız yaşamayı severler.

Manatiler nerede yaşar?

Manatiler genellikle bataklık benzeri yerlerde, nehirlerde ve nehrin denize döküldüğü alanlarda yaşam alanı bulurlar. Yavaş metabolizmalarından ötürü genellikle sıcak suları (20 °C ve üstü) tercih eden bu hayvanlar daha soğuk sularda soğuk stresi hastalığına yakalanırlar. Bu tercihlerini gerektiren en temel etken düşük metabolizma hızına sahip olmalarıdır. Buna ek olarak manatilerin deniz suyu tuzluluğu konusunda fazla seçicilikleri yoktur.

Manati ve iletişim

Manatiler her ne kadar yalnız yaşamayı sevseler de üreme, oyun oynama ya da anne-çocuk iletişimi gibi amaçlarla birbirleriyle iletişim kurarlar. Manatiler, temelde ses ile haberleşirler bunun yanında dokunma ve koklama duyularını da iletişim amacıyla kullanabilirler.

Manatiler ne yer?

Daha önce de belirtildiği gibi manatiler otçul hayvanlardır. Bir manati günde ortalama 50 kg. ot yer. Ot konusunda da fazla seçici değildir. Özellikle Florida'da ki Kristal Nehir'de yaşayan manatilerin 60 çeşit bitki türüyle beslendikleri bulunmuştur. Aynı zamanda otçul olarak adlandırılan manatilerin az bir miktarda balık da yedikleri saptanmıştır. Bu balıkları ise avlanarak değil balıkçı ağlarına takılan balıklardan temin ederler.

Tehlikeler

Manatilerin bilinen doğal bir düşmanı yoktur. Şu ana kadar rapor



edilmiş çok az sayıda köpekbalığı ve timsah saldırısına uğramış manati bulunmaktadır. Buna ek olarak manatilerin avlanmasına sebep olacak ticari bir getirisi de yoktur. Ayrıca doğal etmenler de manatilerin yaşamını olumsuz yönde etkilememektedir. Sadece kırmızı gelgit vakaları manatilerin hayatını tehlikeye atabilecek bir durum oluşturmaktadır fakat bu doğal bir durum olduğundan, önlenmesi imkansızdır. Tüm bu etmenleri alt alta topladığımızda çok az sayıda Manati ölümü ile karşılaşmaktayız.

En büyük düşman= İNSAN!

Bu canlıların en büyük düşmanı insanlar ve insan kaynaklı sebeplerdir. Bunların başında doğal ortamlarının yok edilmesi ve motorlu taşıtlar gelmektedir. İnsan kaynaklı Manati ölümlerinin temel sebebi tekne kazalarıdır. Bilindiği üzere manatiler ağırkanlı, yavaş hareket eden, yüze yakın yaşayan ve büyük kütleli canlılardır. Manatilerin bu özellikleri dikkate alındığında eğlence amaçlı kullanılan sürat motorlarıyla

çarpmaları kaçınılmaz bir gerçektir. Bu kazalar sonucunda ise sırt yaralanmaları, sakat kalma ve hatta ölüm gibi sonuçlar doğmaktadır. Bu kazaların bir diğer sebebi de sürat motorlarının düşük frekans ses çıkarmaları ve manatilerin işitme sistemlerinin bu sesi algılamaya müsait olmamasıdır. Yapılan araştırmalara göre yüksek frekansta ses çıkaran tekneler yaklaştığında manatilerin kaçtığı ve olası bir kazadan korunduğu görülmüştür.

Tekne Kazaları ve Sonuçlar

Manati ölümlerine sebep olan temel etkenin tekne kazaları olduğu belirtilmiştir. Peki bu kazalar manatilerde nasıl etkilere yol açmaktadır? Öncelikle tekne kazaları sonucunda sırt bölgelerinden yaralanan manatilerin büyük bir çoğunluğu enfeksiyon kapma sebebiyle hayatlarını kaybetmektedir. Enfeksiyon riskini atlatan manatilerin ise büyük bir çoğunluğu sakat kalmakta veya vücutlarında ağır deformasyonlarla yaşamaya maruz kalmaktadırlar. Bu deformasyonların

en ağır omurga kemiklerinde meydana gelen yumrulardır. Bu yumrular manatilerin yüzerlik dengesinde değişikliklere yol açmakta ve canlının boğularak ölmesine sebep olmaktadır.

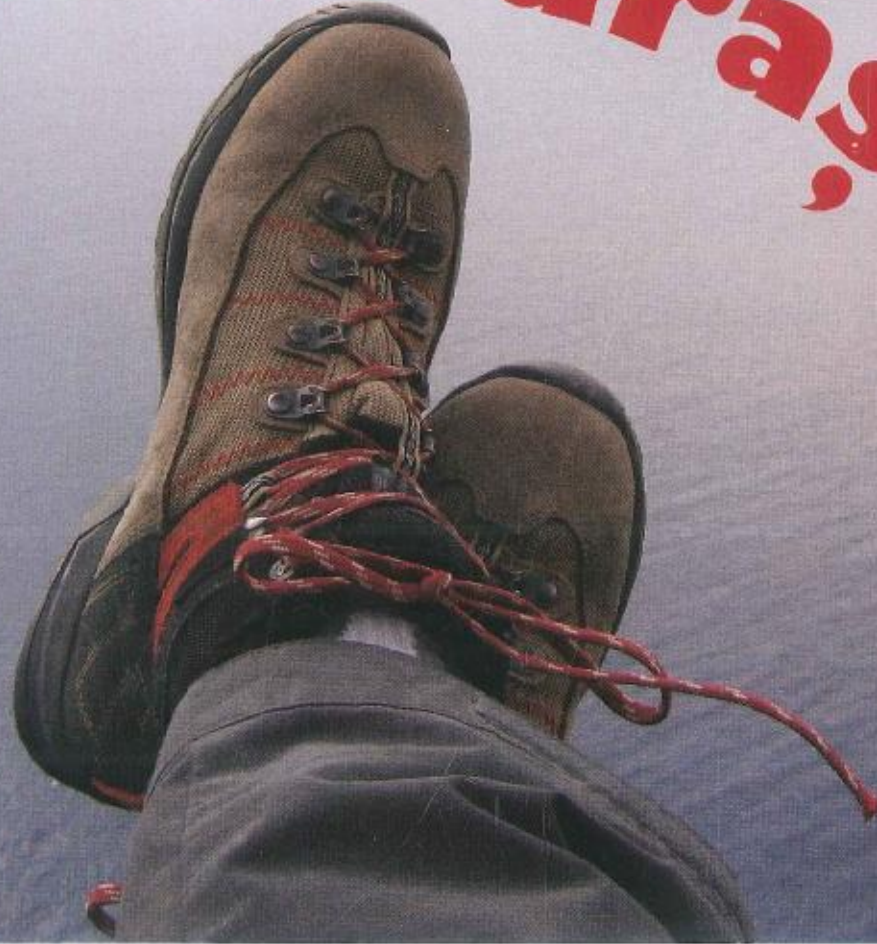
Her şeye Rağmen

Tüm bu tehlikeler rağmen manatilerin hayatta kalmasının temel sebepleri canlının biyolojik, fizyolojik ve psikolojik açıdan güçlü bir bünyeye sahip olmasıdır. Yapılan araştırmalar sonucunda manatilerin bağışıklık sistemlerinin bazı bakteri ve virüslere karşı dayanıklı olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda canlının kalın derisi ve yaralarının hızlı iyileşmesi tekne kazalarından bir nebze daha az etkilenmesini sağlamaktadır. Manatilerin gelişmiş coğrafya hafızası ve tehlike anında gösterdiği kurtuluş azmi psikolojik dayanıklılığına örnektir.

Manati Türleri

- Afrika Manatisi
- Amazon Manatisi
- Karayip Manatisi ○

Yamaç Paraşütü



O ana kadar parçası olduğum sosyal dünya yerini yalıtılmış bir ilişkiye bırakıyor. Bu ilişki benimle, ellerimde bir parçasını hissettiğim kanat, ve rüzgar arasında. Kanadın kolonlarından çekiyorum, yerden havalanıp tepeme geliyor, frenler ile daha fazla ilerlemesini engelliyorum. Sırtımı kanada, yüzümü az sonra süzüleceğim yamaca çeviriyorum. Yamacın eğiminde koşmaya başlıyorum, kanat da tepemde bana eşlik ediyor, koşuşumu hafifleterek. Bir kaç adım ilerliyorum, derken ayaklarım boşlukta kalıyor, artık havadayım. Az önce zihinsel olarak soyutlanmış olduğum dünya, her geçen saniye fiziksel olarak da uzağımda kalıyor. Ufka doğru ilerlerken rüzgarın sesini dinliyorum, güneşin batışını izliyorum. Huzur ve dinginlik hakim. Kanadıma bakıyorum, görevini yerine getirmekle meşgul, sessizce

beni taşıyor yüzlerce metre yükseklikte. Aşağıya bakıyorum, yıllardır bu manzarayı tatmama rağmen fizyolojimdeki değişiklikler hala bana bu durumun kanatsız bir canlı için ne kadar alışılmaz olduğunu anlatıyor, uçuyorum.

Yamaç paraşütünün İngilizce karşılığı "paragliding"dir. Bu karşılığa değinmemin sebebi yamaç paraşütünün fonksiyonu belirtmek. "Para" paraşütün kısaltması, "glide" ise süzülme anlamını taşıyor. Yani paragliding süzülen paraşüt anlamına geliyor. Süzülme kanadın alçalırken aynı zamanda ilerleyen bir araç olduğunu ifade ediyor.

Yamaç paraşütü, Türkiye'de henüz geçtiğimiz yıl faaliyete geçen hava sporları federasyonu ve katlanarak artan sporcu sayısı ile gelişmekte olan bir spor. Günümüzde kullanılan yamaç paraşütü kanadı formunun ilk

keşfi 1970'ler Fransa'sına dayanıyor. Ardından Fransa başta olmak üzere Avrupa'da yaygınlaşan yamaç paraşütüne dair ilk yarışma da 1989'da Avusturya'da organize ediliyor.

Türkiye'de yamaç paraşütünü en fazla yaygınlaştıran kurum üniversite kulüpleri. Her yıl bir çok kişi üniversitelerdeki öğrenci kulüplerinde bu sporu deneme fırsatı buluyorlar. Fakat spora devam sürecinde aynı sayıların korunduğunu söylemek güç. Bu durumun sebeplerinden biri, sporu düzenli yapabilmek için ekipman satın alınması gerekliliğinde yatıyor. Örnek vermek gerekirse tüplü dalış, rüzgar sörfü ve hatta yelken yapmak için gerekli ekipmanların kiralatabileceği bir çok kulüp veya okul mevcutken yamaç paraşütünde bu tip imkanlar yok denecek kadar az. Yamaç paraşütü malzemelerinin pahalılığını ve bir kaç yıllık ömürlerini de göz önünde bu-



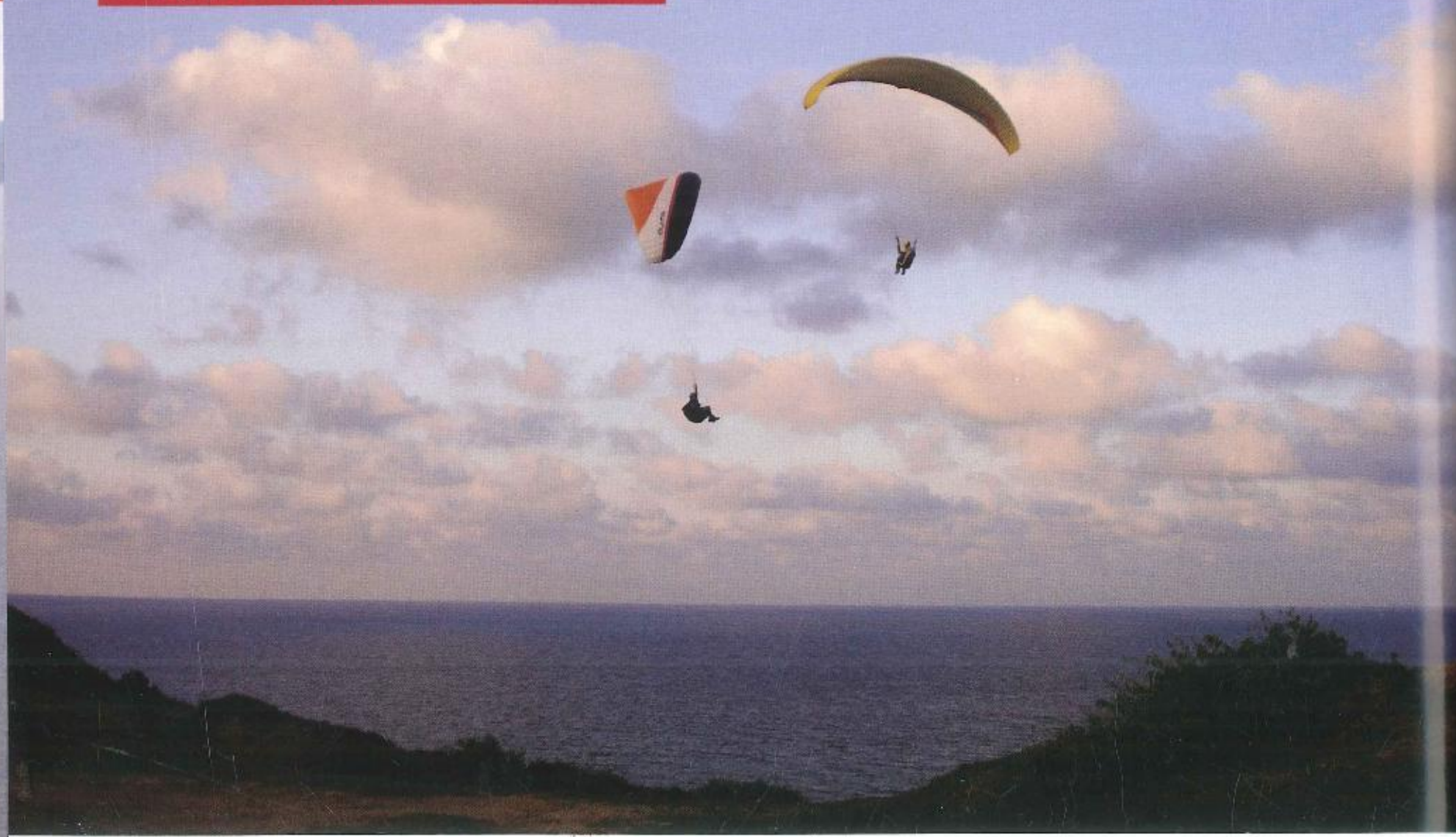
lunduracak olursak, öğrenci kulüplerinden yetişen yeni mezun uçucuların bir çoğunun spora devam etmekte zorlandığını görebiliyoruz.

Yamaç paraşütü ile kalkış eğimli bir yamaçtan koşarak gerçekleştiriliyor. Sanılanın aksine tepeden aşağıya "atlamak" gibi bir durum söz konusu değil. Bir diğer deyişle kişi kendini boşluğa bırakmıyor, koşarken boşluta kalıyor. Uçucu "harness" ismi verilen koltuk benzeri ekipmanın üzerinde oturuyor. Harness üzerinde, uçucunun bacaklarını ve göğsünü saran kolonlar bulunuyor. Harness kanada kolonlar ve kolonları takip eden ipler ile bağlanıyor. Havada istediği yöne gitmek için uçucu, harness içerisinde ağırlığını sağa veya sola vererek, birer elinde tuttuğu frenlerden dönmek istediği taraftakini çekerek veya her iki yönü aynı anda uygulayarak kanadı döndürebiliyor. İniş esnasında da her iki fren birden çekilerek kanadın il-

eri hızı yavaşlatılıyor ve anlık olarak çöküş miktarı da azaltılıyor. Rüzgar koşullarına ve yerinde fren müdahalelerine bağlı olarak, uçucu parmak ucunda hafifçe yere inebiliyor.

Her eğitim gibi yamaç paraşütü eğitimini de teorik ve pratik olarak ikiye ayırılır. Ben burada pratik eğitimden bahsedeceğim. Yamaç paraşütü pratik eğitimi yer çalışmaları ile başlar. Yer eğitimi, yukarıda bahsettiğim, kalkış için gerekli olan koşarak kanadı yerdan kaldırıp uçucunun tepesinde tutabilme becerisini kazandırmayı amaçlar. Öğrenci kanada gerekli yerlerde, gerekli komutları verebildiğini gösterdiğinde, başlangıç uçuşlarını gerçekleştireceği uygun bir tepeden uçuşlar yapar. Bu aşamadan itibaren yamaç paraşütü eğitimi, eğitmenin öğrenciye kalkış, uçuş ve iniş esnasında verdiği telsiz komutları ile sağlanır. Başlangıç uçuşlarındaki amaç öğrenciye kalkış ve iniş becer-

ilerini kazandırmaktır. Başlangıç uçuşlarının gerçekleştirileceği tepe kalkış ve iniş açısından güvenli ve rahat olmalıdır. Bazı öğrenciler, özellikle ilk uçuşlarında heyecan ve korku nedeni ile tabiri caizse donup kalabilir ve gerekli fren komutlarını uygulayamayabiliyorlar. Bu nedenle başlangıç uçuşlarının gerçekleştirileceği tepenin irtifası tercihen çok yüksek olmamalıdır. Mesela 30-50 metre arası bir tepeden yapılan kalkış sonucu, öğrenci kanada hiç etki etmese bile, iniş yapacağı yer bellidir. Daha yüksek irtifalarda ise, rüzgarın etkisi, veya iniş yerinin konumu nedeni ile aktif fren komutları uygulanmazsa, öğrenci uygun olan bir noktaya iniş yapmak durumunda kalabilir. Düşük irtifanın başka bir avantajı, telsiz bağlantısı kopsa bile, eğitmenin öğrenciye bağırarak sesini duyurabilme imkanı tanınmasıdır. Öğrenci kalkış ve iniş becerilerini, ve havada soğukkanlılığını kazandığında yüksek irtifa uçuşları gerçekleştirebilecek duruma gelir. İrtifası yüksek de olsa, tepenin kalkış, iniş ve hava koşulları öğrenci için uygun olmalıdır. Hava koşullarının uygunluğu rüzgar hızının, yönünün, ve değişkenliğinin uygunluğunu içerir. Bu faktörlere birazdan değineceğim, fakat şimdi eğitim sürecine hakkında bilgi vermeye devam edeceğim. Bir boşluk yakalamışken belirtmek isterim ki, bu eğitim süreci, eğitmenden eğitmene, okuldan okula farklılık gösterebilir. İrtifa uçuşlarının ardından öğrenci stabil olmayan (termikli) havalarda kanatta oluşabilecek kapanmalara ve havada başına gelebilecek diğer olumsuz durumlara gerekli tepkileri verebilme yetisini kazanacağı SIV eğitimini gerçekleştirir (Termikli hava koşulu kavramına ve bu koşulların kanatta yaratabileceği deformasyonlara da birazdan değineceğim, ama kısaca belirtmek gerekirse termik, ısınarak yükselen hava anlamına kütle-



sidir). SIV'nin Fransızca'daki açılımı "Simulation d'Incident en Vol"dür, Türkçe'ye uçuş olayları simülasyonu olarak çevrilebilir. SIV'nin temel hedefi, havada karşılaşılabilecek ve tehlike yaratabilecek olayları ve bu olaylarla karşılaşıldığında uygulanması gereken komutları tecrübe etmektir.

SIV eğitimleri de tamamlandıktan sonra yamaç paraşütünde ilerlenebilecek iki ana yol vardır. Bunlardan biri XC (cross country) uçuşlarıdır. XC uçuşu, termiklerden faydalanarak uzun mesafeler katetmek hedefine dayanır. Diğer temel alan ise akrobasi uçuşudur. Her iki alanda da dünya çapında yarışmalar düzenlenmektedir. Türkiye'de Ölüdeniz yüksek irtifası ve denize olan yakınlığı ile SIV eğitimi ve akrobasi uçuşları için biçilmiş kaftandır. Anadolu'nun denize uzak bir çok bölgesi ise yaz aylarında XC uçuşları için uygun termikleri içerir. Tabi ki her iki alanda da ilerlemek, veya yalnızca düz uçuşlar gerçekleştirmek de uçucunun seçebileceği diğer opsiyonlardır. İstanbul'da yaz aylarında oldukça

yaygın olan uçuş biçimi ise yelken uçuşudur. Yelken uçuşu, rüzgarın bir engelle çarpıp yükselmesi ile oluşan kaldırıcı alan içerisinde uçarak irtifa kaybetmeden uzun süreler havada kalılabilen uçuş türüdür. Aslında genel tabiri ile yelken uçuşu kaldırıcı içerisinde kalınan uçuş türüdür ve dolayısıyla termik uçuşunu da içerir. Fakat termik yelkeni ve tepe yelkeni olarak iki farklı isimlendirme yerine, bu yazıda alıştığım isimlendirilmeler olan termik uçuşu ve yelken uçuşu terimlerini kullanmayı tercih edeceğim. İstanbul avrupa yakasının karadeniz kıyısında yer olan Ormanlı, yelken uçuşu için oldukça uygun ve popüler bir uçuş bölgesidir. Yazın İstanbul'a hakim olan poyraz şiddetlendiğinde Ormanlı'da yelken uçuşu için uygun koşulları yaratır. Ormanlı ve çevresi, sahile paralel uzanan ve en fazla 60 metre civarına kadar yükselen tepelerden oluşmaktadır. Denizden gelen rüzgar, bu tepelere çarpıp yükseldiğinde oluşan kaldırıcı bant içerisinde kalan uçucu, rüzgarın şiddeti hafiflemediği, yönü değişmediği, veya uçucu canı

istemmediği sürece havada kalabilmektedir. Sahil şeridi boyunca bu tepeleri takip ederek gezinmek de mümkündür. Tabi kalkış yapılan bölgeden uzaklaşıldığında, kaldırıcı bant içerisinde kalmayı başaramamak, veya hafifleyen rüzgar ile kaldırıcı bantın kaybolması sebebiyle iniş yapmak, inilen yerde yeni insanlarla tanışmaya ve uzun yürüyüşlere vesile olabilmektedir.

Eğitim kısmında bahsettiğim uygun hava koşulu ve termik kavramlarını biraz inceleyelim. Kalkış için en uygun rüzgar yönü, rüzgarın tepenin kalkış yönüne göre karşıdan geldiği yöndür. Bu durum, koşu sırasında kanadın yerden kalkıp uçucunun tepesine gelmesini kolaylaştırdığı gibi, kalkış için gerekli koşu hızını da azaltır. Daha önemlisi rüzgarın tepenin arkasından geldiği durumda, tepe önünde oluşturacağı türbülans ile kanadın formu ve dolayısıyla uçucunun güvenliği üzerinde yaratacağı etkidir. Rüzgarın bir engel ile karşılaştıktan sonra, engelin üzerinde ve arkasında yarattığı düzensiz



hava akımına mekanik türbülans, diğer adıyla rotor denir. Tepenin kalkış yönüne göre arkasından gelen rüzgarın tepe önünde yarattığı rotor nedeni ile karşılaşılan kazalar yazılı ve görsel medyada "ters rüzgara kapıldı" şeklinde değerlendirilmektedir. İşin kolayına kaçan medya çalışanları, rotor nedeni ile olmasa da, tüm kazalara tek bildikleri kaza nedeni olan "ters rüzgar"ı göstermektedirler. Fakat rotor tanımından anlayabileceğiniz gibi, rüzgar yönünün sorun yarattığı durum, rüzgarın geliş yönüne göre bir engelin (mesela tepe) arkasında kaldığı durumdur. Tepelerden uzakta gözyüzünde süzülürken rüzgar ister önden, ister arkadan, ister yanlardan gelsin, kanat güvenle süzölmeye devam eder. İşte bu nedenle tüm kazaları "ters rüzgar"a bağlamak doğru değildir. Daha önce de değindiğim gibi, termik ısınan havanın kütlelerinin yükselmesi durumudur. Ormanlı örneğinde bahsettiğim gibi, yükselen hava içerisinde kalarak alçalmamak, hatta yükselmek mümkündür. XC uçuşlarındaki uzun mesafeler-

in de bu yükselmeler sayesinde gerçekleştirildiğinden bahsetmiştim. Peki termik uçuşu neden SIV eğitimi gerektirir? Termikler beraberinde düzensiz hava akımlarını, yani türbülansları da getirirler. Termiği, silindir şeklinde yükselen bir hava kütlesi gibi düşünecek olursak, havanın akımının en düzensiz olduğu kısım silindirin kenarlarıdır. Bu nedenle termik giriş ve çıkışları kanatta kapanmalara yol açabilmektedir. Kanadın kapanması ise, açılmadığında veya açılma düzgün bir biçimde gerçekleşmediğinde, kanadın olağan süzölüşünü bozacağı için tehlikeli olabilmektedir. SIV'de kazandırılan beceri de işte bu kapanmaları hissedebilmek ve gerekli kumandaları verebilmektir. Bu nedenle şiddetli termikler barındıran havalarda uçacak olan uçucuların SIV eğitimlerini tamamlamış ve daha önce daha hafif termiklerde uçmuş olmaları kazalarla karşılaşma olasılığını en aza indirecektir. Kısaca özetlemek gerekirse, uçucu kendi sınırlarını bildiği, uçtuğu hava koşullarını dikkatli seçtiği, kendi

seviyesine uygun malzeme kullandığı, ve uykusuzluk, yorgunluk, alkol gibi dikkatsizlik yaratabilecek koşullarda uçuş yapmadığı sürece, kazalarla karşılaşma olasılığı oldukça azdır.

Yamaç paraşütünü denemek için tek yol eğitim almak değil. Tandem adı verilen iki kişilik yamaç paraşütleri ile yolcu olarak da uçuş zevkini yaşayabilirsiniz. Ölüdeniz tandem uçuşu için bir çok farklı alternatifini bünyesinde barındırır. Kaş, Ormanlı ve Tekirdağ (Uçmakdere) tandem uçuşu yapılabilecek uçuş bölgelerinden bir kaçısı. Bu yaz yolunuz Ölüdeniz'e düşerse Boğaziçi Üniversitesi Havacılık Kulübü (BÜHAK) eğitmenlerinden Harun, Taner, Tamer, veya Ahmet'in pilotluğunda tandem uçuş keyfini yaşayabilirsiniz. Yamaç paraşütü uçuşunu kendi kendinize yapmak istiyorsanız bu konuda eğitim veren okullarla irtibata geçebilirsiniz. Üniversite öğrencileri için ekonomik ve kaliteli bir eğitim için en doğru tercih ise varsa üniversitenin havacılık kulübüne üye olmak. İyi uçuşlar

GÜVERTE RESTORAN

Florya tarafına yolu düşenlerin mutlaka denemesi gereken ve bir defa deneyenin ister istemez müdavimi olacağı bir balık restoranından bahsedeceğim sizlere. Güverte Restoran 1958'den beri müşterilerinin hizmetinde. Genel olarak çeşitli balık ve deniz ürünleri üzerine kurulu menüde balık yemeyenler için de birkaç çeşit et ve tavuk ızgara ile sote çeşitleri bulunuyor.

Güverte Restoran'ın en büyük özelliği kendinizi kesinlikle evinizde hissetmeniz. 15 senedir hemen hemen hiç değişmeyen kadrosunda herkes daima çok hızlı ve en önemlisi çok güler yüzlü. Restoran çalışanlarıyla çabucak kurulan samimi ilişkiden ötürü de müşterilerin çoğu senelerdir Güverte'ye giden ve oradan vazgeçemeyen müdavimler...

Gelelim manzaraya... Günbatımında gitmenizi şiddetle tavsiye ederim, Florya Atatürk Köşkü'nün arkasından koyun devamı boyunca batan güneşin güzelliğine doyum olmuyor. Hele bahar ve yaz aylarındaysanız kışın var olan 150 kişilik kapasiteye eklenen 350 kişilik bahçede kendinize bir yer bulabilir ve hemen denizin yanından hafifçe yüksekte tüm manzaraya hakim bir şekilde yemeğinizin keyfini çıkarabilirsiniz.

Peki menüden neler seçsek? Öncelikle balığı tava değil de ızgara yemeyi tercih edenler çok şanslı. Çünkü yedikleri en lezzetli ızgara balıklardan birini yiyecekler. Aşçılar sırlarını tam olarak açık etmiyorlar ama yediğiniz balık asla kuru olmuyor ve çok leziz. Hamsinin bile ızgarası var ve tadına doyumlmuyor. Bunun yanında yemeğin başında sofranıza fırından yeni çık-



mış enfes mısır veya çavdar ekmeği gelecek. Ayrıca mevsimsel ve yöresel -Erzurum'dan bile getiriyorlar- otlardan (çiriş otu, cıbez otu...) da yapılan değişik mezelere yanında alışkın olduğunuz çok lezzetli meze çeşitlerinden de gönlünüze göre masanızı donatabilirsiniz.

Mevsime ve dönemin taze balıklarına göre değişen menüde buraya özel olarak bulabileceğiniz tuzda levrek, pisi veya kalkan tandır, ahtapot ızgara, deniz ürünlü pilav(paclla), buğulama ve karides güveç gibi çok sevdiğiniz çeşitler var. Kişi başı yaklaşık 50-80 TL ödeyerek içki dahil olmak üzere mezeler, ara sıcak, salata, balık ve üstüne tatlı ile meyve yiyebileceğiniz, hatta en sonunda da Türk kahvenizi nane likörüyle yudumlayabileceğiniz mükellef bir sofraya kurulabilir. Laf aramızda tatlı olarak dondurmalı ve çikolata soslu irmik helvasını mutlaka denemelisiniz.

Yazı için gittiğimizde 2 kişilik masamızda mısır ekmeği, peynirli ve domatesli rokâ salatası, ahtapot ızgara ve

2 kişilik pisi tandır yedik. Ahtapot ızgarasının baharatlı sosu çok lezzetliydi ve çok yumuşak pişirilmişti. Pisi tandırını da ilk kez denememize rağmen çok beğendik, genişçe yuvarlak bir tavada dibinde az miktarda tereyağlı bir sosla servis ediliyor. Bunların üzerine çok doyduğumuz için tatlıları zorlukla da olsa reddedip üzerine kahvelemizi içtikten sonra toplam 50 TL hesap ödedik.

1970'ten beri Soyak&Alpak Ailelerinin işletmesi olan Güverte Restoran'da, herkesin ağabeyi gibi restorani idare eden deneyimli şef garson Nihat Akbay'ın da tavsiyeleri ve yardımıyla çok güzel bir yemek yiyebilirsiniz. Şimdiden afiyet olsun

Güverte Restoran

İstanbul Cad., Florya Turistik Kampı, Florya-İstanbul

0212 663 28 80

www.guverte.com.tr

Neden herkes İspanyolca konuşmak istiyor?

İspanyolca günümüzde uluslararası bir iletişim dili olarak tüm dünyada her geçen gün daha çok ilgi görüyor. Farklı uluslardan insanlar, artık İspanyolca öğrenmeyi gerçek bir gereksinim ve geleceğe yatırım olarak görüyor.

Peki İspanyolcanın bu hızlı yükselişinin nedeni ne?

Bugün dünyanın farklı noktalarında yaklaşık 500 milyon kişi İspanyolca konuşuyor. Bu oran İspanyolcanın en çok konuşulan 2. dil ticari alanda ise en çok kullanılan 2. dil olması demek. İspanyolca homojen bir dildir. İspanyolca bilen herhangi bir kişi, Buenos Aires, Meksika, Havana, Miami veya Madrid'deki herkesle kolayca anlaşabilir. İspanyolca'nın en önemli özelliklerinden birisi de, dünyada 21 ülkenin resmi dili olması ve birçok uluslararası kurumda resmi iş dili olarak kullanılmasıdır.

İspanyolca'nın bu gelişimi Instituto Cervantes'in kuruluşu ile aynı zamanlara denk gelmektedir.



20 yıl önce, 1991 yılında kurulmuş olan Instituto Cervantes, şu anda 42 ülkenin 75 şehrinde hizmet vermektedir. Ve sadece geçen yıl 200.000'in üzerinde öğrenci bu merkezlerde İspanyolca öğrenmiştir.

İstanbul Cervantes Enstitüsü ise 2001 yılı Eylül ayında Türkiye'deki İspanyol öğrenimi sağlayan İspanya Hükümeti'nin tek resmi kurumu olarak açıldı. 2001 yılından bugüne, düzenlediği genel İspanyolca kurslarına 25.000'den fazla öğrenci katıldı. Her geçen eğitim dönem doğrultusunda kurslara olan ilgi de arttı. Genel İspanyolca Kurslarının yanı sıra Konversasyon, Dele Hazırlık ve Çocuk Kursları gibi özel kursları da yoğun ilgi gördü.

Böylece, şimdiye kadar İspanyol kültürünün çekimine kapılarak İspanyolca'yı öğrenen kişilere, geleceğine yatırım yapmak ve kariyerine önemli bir artı ile başlamak isteyen öğrenciler ve profesyoneller de eklendi.

Siz de yarınları yakalamak ve dünya ile aynı dili konuşmak için hemen harekete geçin.

Daha fazla bilgi için:
<http://estambul.cervantes.es>
infoest@cervantes.es
0212 292 65 36-38

