

Boğaziçi Üniversitesi Sualtı Sporları Kulübü Dergisi

derin

Sayı 19 • Yaz 2015



DIVE TEC

**Sualtı dünyasının en iyi markaları
bir  kadar yakın!**

www.divetecshop.com



AQUA  LUNG



SUUNTO



 **apeks**

INTOVA

OCEANREEF®
connecting divers

DIVE TEC



Tüm Ocean Reef ürünleri divetecshop.com' da



OCEANREEF®
connecting divers

derin

Boğaziçi Üniversitesi
Sualtı Sporları Kulübü Dergisi
Sayı 19, Yaz 2015
Yerel Süreli Yayın

İmtiyaz Sahibi
Burak SAF

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü ve Yayın
Yönetmeni
Eylül GÖKER

Yayın Kurulu
Burcu COŞKUNSU
Işıl DÖNMEZ
İrem İNAL
Yasemin KARAGÖZ
Memetcan KUTLAY
Betül ÖZYILMAZ
Gizem ŞAHİN
Utku YAVUZ

Dağıtım ve Mali İşler
Sorumlusu
Utku YAVUZ

Katkıda Bulunanlar

Anıl Can AYDIN
Ulaş ERDOĞDU
İrmak ERTÖR
Sanran GÜLŞEN
Neslihan ÖNAY
Göksu ÖZAHİSHALI
Işıl ÖZTÜRK
İda SEVİLYA
Ece ŞENBAŞ
Onur Özkan UZUN
Refet Ali YALÇIN

Kapak Fotoğrafı
Rico BESSERDICH

İletişim

Boğaziçi Üniversitesi
Sualtı Sporları Kulübü
Bebek 34342 / İstanbul
derin@busas.org
facebook.com/derindergisi

Tasarım
Himmet Kaan SALİHOĞLU
www.himmetkaan.com

Baskı
ŞAN OFSET
Hamidiye Mah. Anadolu Cad.
No: 50 Kağıthane/İstanbul
Tel: 0212 289 24 24
www.sanofset.com

Merhaba derin okurları!

Uzun bir aradan sonra son basılı sayımız olan 19. sayı ile karşınızdayız. Yayınlamak için sabırsızlıkla beklediğimiz bu sayının çıkması maalesef mali problemler yüzünden uzun bir süre aldı. Fakat karşınıza yine içeriği dopdolu, büyük emeklerle ve gönüllükle hazırlanmış bir sayıyla çıkıyoruz.

Boğaziçi Sualtı Sporları Kulübü üyeleri olarak bu sürede boş durmayıp, karşılaştığımız problemleri en aza indirmek ve derin'i geliştirmek adına elimizden geleni yaptık ve karşınıza yeni bir oluşumla çıkmaya karar verdik. 2000 yılından kulübümüzün bir parçası olan dergimiz, zamana ayak uydurmak için yazılı basıma son verip internet üzerinden yayınlanma kararı aldı. Bu büyük format değişimini yaparken hem derin'in geleceğini hem de okurlarımızı göz önünde bulundurmaya ihmal etmedik. Sitemiz şuan yapım aşamasında ve çok yakın bir zamanda sizlerle buluşacak. Umarım siz de bizim kadar sabırsızlıkla sitemizi bekliyorsunuzdur!

Hem 19. sayımızın, hem de internet sitesinin tasarımıyla dur durak bilmeden uğraşan ve kendi zamanından feragat ederek dergimizin son 6 sayısının çıkması için büyük emek sarf eden Himmet Kaan Salihoglu'na ne kadar teşekkür etsem azdır. Bunun yanında bana derin editörlüğünü devretmiş olan Korel Yıldırım'a, reklam sorumlumuz Utku Yavuz'a ve benden yakın zamanda bu görevi devralıp yepyeni bir derin'le karşınıza çıkacak olan Burcu Coşkun-su ve Işıl Dönmez'e de teşekkür ediyorum. Bir de Mezunlar Yemeği'mize katılıp derin'in geleceği için katkıda bulunan herkese özel olarak teşekkür etmek istiyorum. Sizler sayesinde çok daha güzel işler çıkarmamız mümkün olacak.

derin 19'da sizler için yine çok geniş bir konu yelpazesi hazırladık. Syros Adası'nın göz kamaştırıcı doğasından tutun da tuzlu suyun akvaryum balıkları diyebileceğimiz kadar renkli olan Kardinal balıklarının hikayesine, sünger avcılığının geçmişten geleceğe yolculuğuna kadar birçok ilginç içerikle sayfaları karıştırırken karşılamanız mümkün.

Bu sayıdaki özel dosyamız ise ayrı bir önem taşıyor. Kulübümüzün eğitimcilerinden Gizem Şahin'in bu yazısında iklim değişikliğini ele alıyor. Bugünlerde hep duyduğumuz "Dünyanın sonu mu geliyor?", "İklim değişikliği gerçek mi?" sorularına verilen cevapları bulabileceğiniz bu yazıda, insan eliyle gerçekleşen dünya tarihinin en büyük felaketinde üstümüze düşen sorumlulukları öğrenebilirsiniz.

derin 19, editörlüğünü yaptığım ilk sayı ve basılı dergi dönemimizin son sayısı olması nedeniyle benim için çok ayrı bir yere sahip. Umarım derin 19 sizlerin de kalbinde özel bir yere sahip olur ve arşivinizdeki diğer derin'lerin arasında yerini alır. Bundan sonra günlük olarak güncellenecek ve sualtı ile ilgili her şeyi bulabileceğiniz derin'in internet sitesini daha da yakından takip etmeniz dileğiyle!

Eylül Göker

eylulgoker@gmail.com



Kapak Fotoğrafı
Berber Balığı
Rico BESSERDICH

derin

internet sitemiz yakında sizlerle



Yayın hayatımıza internet üzerinden devam ederek
her zaman ulaşabileceğiniz ve sık sık güncellenen
bir derin sizleri bekliyor.



facebook.com/derindergisi



twitter.com/_busas



instagram.com/busasboun

derindekiler

6 derin dünya

10 derin ağ

12 araştırma

Ekoturizm

16 derin kare

24 gezi

Syros Adası

28 araştırma

Sünger Avcılığı

32 sağlık

Dalış Psikolojisi

36 özel dosya

İklim Değişikliği

48 röportaj

Şenay Gürler

52 canlı

Kardinal Balıkları

56 araştırma

Midye

60 batık

SS Venezuela

64 teknoloji

Kendi Su Altı Kamera

Kılıfını Kendin Yap

66 kitap

Yaşlı Adam ve Deniz

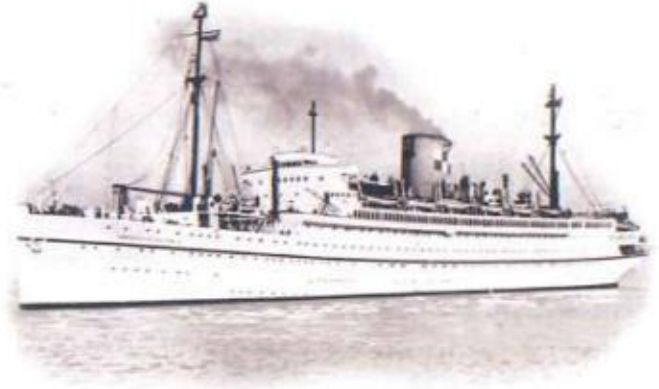
70 gurme

Balıkev

71 öykü

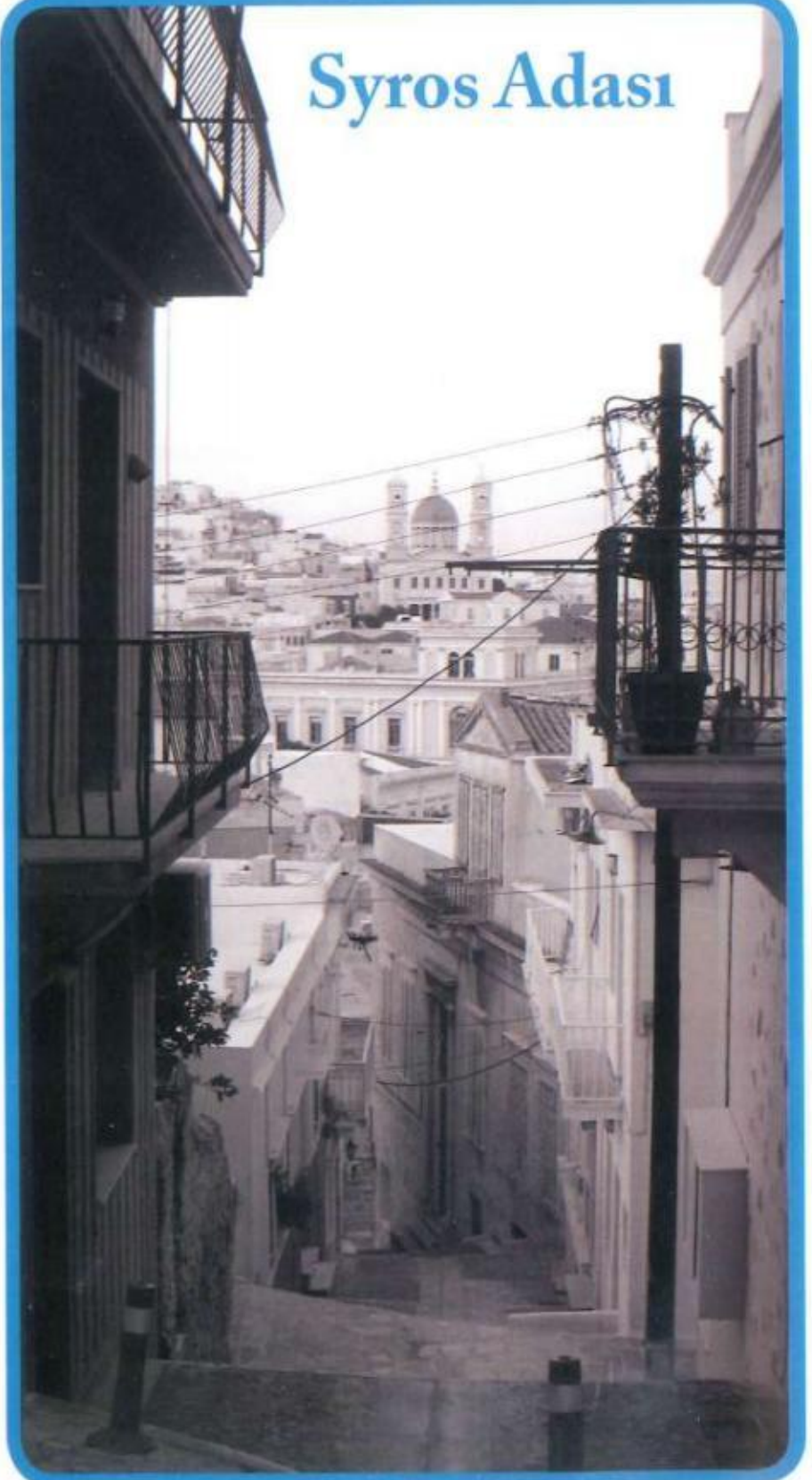
Aşk-ı Derin

72 bulmaca



SS Venezuela

60 batık



Syros Adası

24 gezi

İklim Değişikliği



36 özel dosya

Midye



56 araştırma

Sünger Avcılığı



28 araştırma

Kardinal Balıkları



52 canlı

1500 Yeni Tür Bulundu

Geçtiğimiz yıl bilim insanları içlerinde kambur yunusun ve dev denizanasının da bulunduğu 1500 yeni tür daha saptadı ancak hala türlerin çoğunluğunun keşfedilmeyi beklemekte olduğu tahmin ediliyor. 2008'de başlayan Deniz Canlı Türlerinin Kaydı (WoRMS) projesiyle içlerinde 122 köpekbalığı, vatoz ve baraküda da olan 1000 civarı yeni balık türü bulundu. Günümüzde yaklaşık 18.000 balık türü, 1.800 deniz yıldızı ve 93 balinanın varlığı biliniyor.

WoRMS projesi eş başkanı Jan Mees bir röportajında derin denizin henüz çok ufak bir kısmının araştırıldığını belirtti ve birçok türün kirlilik ve iklim değişikliğinden ötürü neslinin tükenmekte olduğunu kaydetti.



Derin Dalışta Yeni Dünya Rekoru 332,35 Metre

Mısırlı 41 yaşındaki Ahmed Gabr derin dalışta yeni rekorun sahibi. 17 yıldır dalış eğitmenliği yapan Gabr bu deneme için 4 yıldır hazırlandığını belirtiyor. Denemesini 18 Eylül 2014'te Kızıldeniz'de yapan dalgıç 332,35 metreye 12 dakika gibi kısa bir sürede ulaştı. Rekoru kırdıktan sonra tekrar yüze çıkması dekompresyon durakları nedeniyle 14 saat sürdü. Bu denemeyi yapmasının amacının insanların en zorlu derin dalış koşullarını bile alt edebileceğini kanıtlamak olduğunu söylüyor.



İznik Gölü'nün Altındaki 1600 Yıllık Kilise



İznik Gölü'nde kıyıdan yaklaşık 20 metre açıkta ve 2 metre derinlikte 600 yaşında olduğu tahmin edilen bir bazilika bulundu. Bazilika'nın 740 yılında yaşanmış olan bir depremdeki çökmenin etkisiyle su altına gömüldüğü tahmin ediliyor. Bazilikaya ilişkin çalışmalarını sürdüren arkeolog, tarihçi ve sanat tarihçileri, bu anıtsal yapının Hristiyanlığın yasak olduğu Milano Fermanı öncesi 303 yılında Romalı askerler tarafından 16 yaşında öldürülen "Aziz Neophytos" adına 4. yüzyılda inşa edildiği bilgisine ulaştı. Yani bazilika, tahminen, sulara gömüldükten 1250 yıl sonra bulundu.

Kayıp Mısır Şehri 1200 Yıl Sonra Su Altında Bulundu

Bundan 1200 yıl önce Mısır'ın bir şehri olan Heraclion Akdeniz'de kayboldu. Franck Goddio ve ekibi kullandıkları teknik aletler sayesinde Mısır'ın 6.5 km kuzeyinde yaklaşık 50 metrelik bir derinlikte bu kayıp şehre rastladılar.

Araştırmacılar kalın kil ve kumla çevrili olarak gömülmüş 64'ten fazla gemiye rastladılar. Ayrıca altın madeni paralar ve bronz ve taştan yapılmış ağırlıklarla birlikte 3 metrelik dev bir heykel ve yanında yüzlerce çok daha küçük boyutlu tanrı heykelleri de bulundu.





Caretta Carettalar GPS ile İzlenecekler

Avustralyalı bilim adamı Prof. Mark Harman yavru deniz kaplumbağalarının gelişim süreçlerini daha iyi anlamak için bir çalışma başlatıyor. Çalışmalarına Avustralya'nın kuzeydoğusunda bulunan Queensland sahili açıklarındaki Büyük Set Resifi'nde yakaladıkları yavru kaplumbağalar ile başladı. Prof. Harman'ın amacı deniz kaplumbağalarının sırtlarına yerleştirdikleri GPS vericiler sayesinde yavruların seyahat rotasını çıkarmak ve davranışlarını anlamak.

Profesör ve çalışma arkadaşlarının yerleştirdikleri GPS vericiler kaplumbağalar su üzerine her çıktıklarında sinyal verecek şekilde dizayn edilmişler. Bu sayede kaplumbağaların bulundukları yerler, belli aralıklar ile internet ağı sayesinde takip edilebilecek.

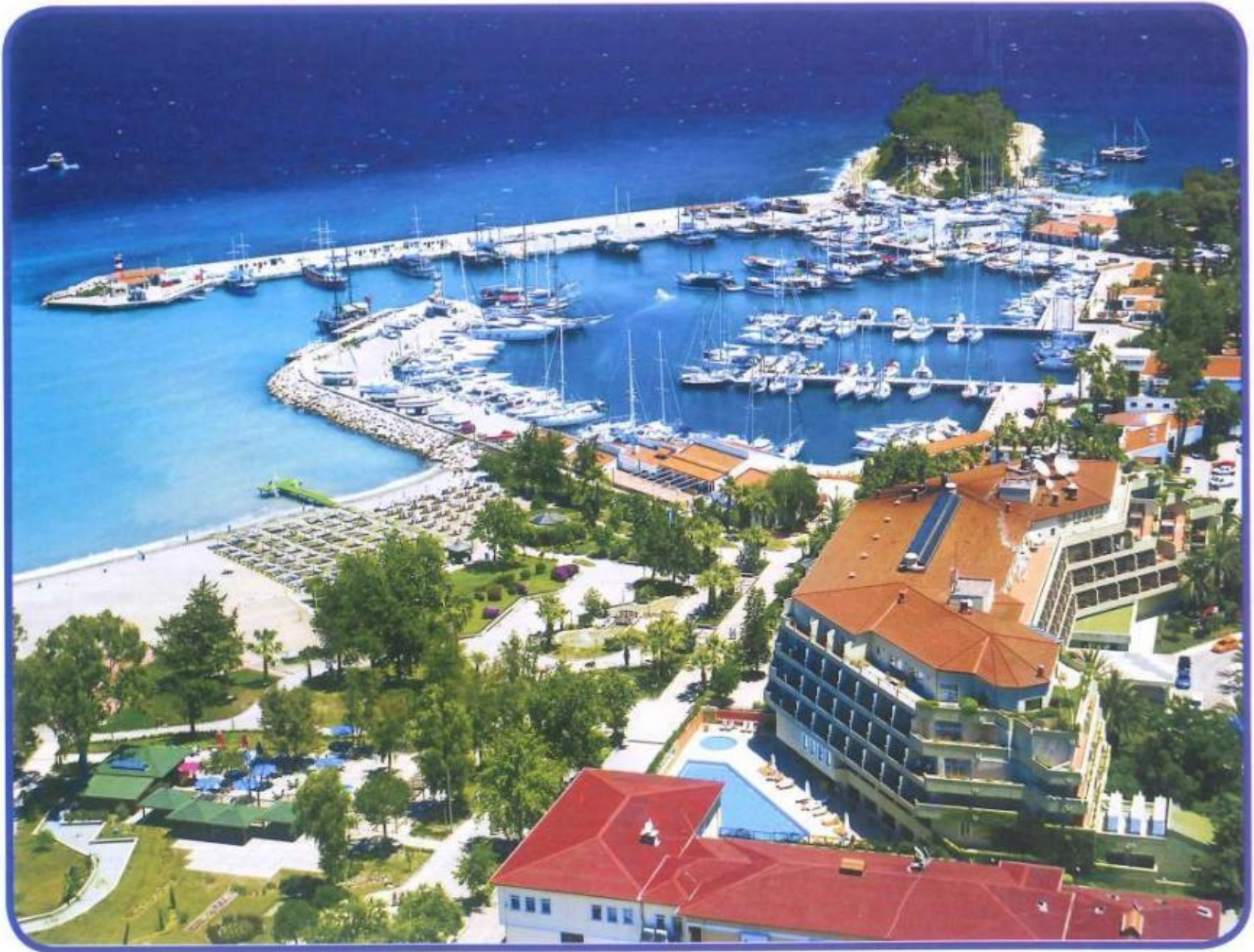
Bir diğer araştırmacı Julia Dunn yavru deniz kaplumbağalarının daha iyi bir şekilde koruma altına alınması için bu çalışmanın büyük önem taşıdığını belirtiyor.

Deniz kaplumbağalarını tehdit eden faktörler, doğrudan besin maddesi olarak tüketilmeleri, bazı türlerin kabuğunun süs eşyası yapımında kullanılması, üreme, beslenme alanlarının tahrip edilmesi, tesadüfi olarak balıkçı ağlarına takılmaları, denizsel ve karasal kirlilik, yırtıcıları tarafından avlanmaları ve iklim değişikliği olarak sıralanabilir.

Kemer Marina'nın 5 Altın Çıpa Ödülü 2 yıl Daha Uzatıldı

Kemer Marina, marinalarda üst düzey servis standartlarını sağlamak amacıyla, fiziki yapı, genel hizmet ve uygulama esasları baz alınarak yapılan değerlendirme sonucunda The Yacht Harbour Association tarafından verilen '5 Altın Çıpa'yı 2 yıl daha taşımayı hak etti.

The Yacht Harbour Association'ın en iyi marinalar arasında seçtiği '5 Altın Çıpa'ya iki yıl daha layık görülmenin gururunu yaşadıklarını belirten Kemer Marina Genel Müdürü Levent Tokaç: "Yaz ve kış aylarında sürekli yüzde yüzlük doluluk oramız ile hizmet veren bir marina olarak, konuklarımıza her türlü imkânı en üst düzeyde vermek için çalışıyoruz. Her sene başka bir yenilik ve etkinlikle misafirlerimizin karşısına çıkmaya, kendilerini evlerinde gibi hissettirmeye özen gösteriyoruz. Bu bağlamda benimle birlikte görev yapan ve 5 Altın Çıpa'yı 2 yıl daha taşımamızda bana yardımcı olan tüm çalışma arkadaşlarıma teşekkür ederim" dedi.



SCUBA BLOG

http://www.scuba-blog.com



Dünya üzerindeki en büyük bilgi kaynağı yine insanlardır. Belli bir konuda birikimi, deneyimi olan kişiler, yine o konuyla ilgili ve daha az tecrübeli insanlara kendi deneyimlerini ileterek insanlığın sahip olduğu bilginin zamanla artmasını sağlar. Günümüzde internetin yaygınlaşmasıyla ortaya çıkan blog siteleri de tam olarak bunu amaçlamaktadırlar. Bir konu hakkında deneyimi, birikimi olan insanlar bu sitelerde kendi tecrübelerini aktarırlar. Bu sayıdaki ilk sitemiz scuba-blog.com da tam olarak bu amaçla kurulmuş. Dalış bölgesi ve dalış ekipmanı incelemeleri, dalış güvenliği ve dalışla alakalı genel konularda ilgi çekici yazılar ve resimdeki gibi ilgi çekici bilgiler bulabileceğiniz bir site olan scuba-blog.com, oldukça güncel. Ayrıca siz de kendi blog yazılarınız ile siteye katkıda bulunabilirsiniz.

DIVE WITH MIA

http://www.divewithmia.com

Divewithmia.com bir PADI ve SDI/TDI dalış eğitmeni olan Mia Toose'un kişisel internet sitesi. Bu sitede dalış fotoğrafları ve dalış videoları dışında kendisinin tuttuğu ufak bir blog bulunmakta. Bu blogda hem dalış ile alakalı önemli tavsiyeler vermekte hem de okuyanlarını eğlendirmekte. Özellikle "Hava ve Havanın Dalıştaki 5 Önemli Alandaki Etkisi" başlığı altında topladığı yazılar ile dalışa yeni başlayanlar için önerilerde bulunurken; "10 Maddede Terk Edildikten Sonra Neden Dalış Yapmalısınız?" gibi yazıları ile de eğlenmenizi sağlıyor. Sitede bunların dışında, kendisinin dalış yaptığı Kanada, Bahamalar, Dominik Cumhuriyeti ve Panama'daki dalış bölgeleri hakkındaki incelemelerini de bulmak mümkün. Bu sayede, ilk ağızdan o bölgeler hakkında önemli bilgiler elde edebilirsiniz.



MARINE BIO

<http://www.marinebio.org>

MarineBio, 1998'de kurulmuş, okyanuslar ve denizlerdeki ekosistemlerin korunması ve bu ekosistemler üzerine bilimsel ve eğitimsel çalışmalar yapan, gönüllülük esasıyla çalışan bir topluluk. Bu topluluğun internet sitesi olan marinebio.org ise oldukça zengin bir içeriğe sahip. Kullanıcılarına su altı biyolojisi, su altı ekosistemi ve ekosistemin korunması, okyanuslar, deniz canlıları gibi birçok konuda çok detaylı ve doyurucu bilgiler sunuyor. Site, bu alanlarda eğitim almak ve kariyer planlamak isteyen kişiler için de internet üzerinden verilen derslere ve konu üzerindeki akademik yayınlara nasıl ulaşılacağına bünyesinde barındırıyor. Siz de su altı dünyasını araştırmak ve korunmasına yardımcı olmak istiyorsanız, site üzerinden bu topluluğa katılabilir ve su altı yaşamını korumak için yürüttükleri projelerde görev alabilirsiniz, ya da daha küçük çaplı bir şey yapmak isterseniz sitede bulunan rehberleri inceleyip nasıl çevreye daha duyarlı bir birey olabileceğinizi öğrenebilirsiniz.



FREE DIVE BLOG

<http://www.freediveblog.com>

Hep tüplü dalış ile alakalı sitelere yer verdik, bu sefer de serbest dalış ile alakalı bir siteye yer verelim istedik. freediveblog.com adından da anlaşılacağı gibi, serbest dalış ile alakalı, serbest dalış ile ilgilenen kişilerin sıkılmadan takip edebileceği bir blog. Siteye katkı sağlayanlardan biri ise geçtiğimiz yıl Amerika'da, ulusal rekor denemesinde hayatını kaybeden serbest dalgıç Nicholas Mevoli. Sitede, dalış esnasında çekilmiş güzel videolar bulabilirsiniz. Ancak site genel olarak, serbest dalış ile alakalı haberlerin ve faydalı bilgilerin bulunabileceği bir kaynak olarak öne çıkıyor.

Yeni Trend:

EKOTURİZM

Ekoturizmin Tanımı ve Eleřtirisi

Diğer turizm çeşitlerine alternatif olarak ortaya çıkan ekoturizm son günlerde sıkça karşılaşılan bir kavram olmakla birlikte sadece tanıtımı ile değil, hakkındaki eleştirilerle de oldukça konuşulmakta. Ekoturizm hakkında yapılan eleştirilerin en başında tüm dünyada benimsenmiş bir tanımının ve kriterlerinin olmaması geliyor. 2002 yılında yapılan Dünya Ekoturizm Zirvesi'nde, ekoturizmin niteliği "Yeryüzünün doğal kaynaklarının sürdürülebilirliğini güvence altına alan, bunun yanı sıra yerel halkların ekonomik kalkınmasına destek olurken sosyal ve kültürel bütünlüklerini koruyup gözetken bir yaklaşım ya da tavır" olarak tanımlanmıştır. Tanım ve bazı kriterler üzerinde anlaşılmış olsa dahi ekoturizm hakkında eleştiriler hala yapılmaktadır. Bu yazıda, önce ekoturizmin tanımını yapmaya çalışacağım. Daha sonra Kenya'da yapılan ekoturizm faaliyetinin incelemesine yer vererek hem tanımı belirginleştirmeye hem de örnekler üzerinden ekoturizm hakkında yapılan eleştirileri aktarmaya çalışacağım.

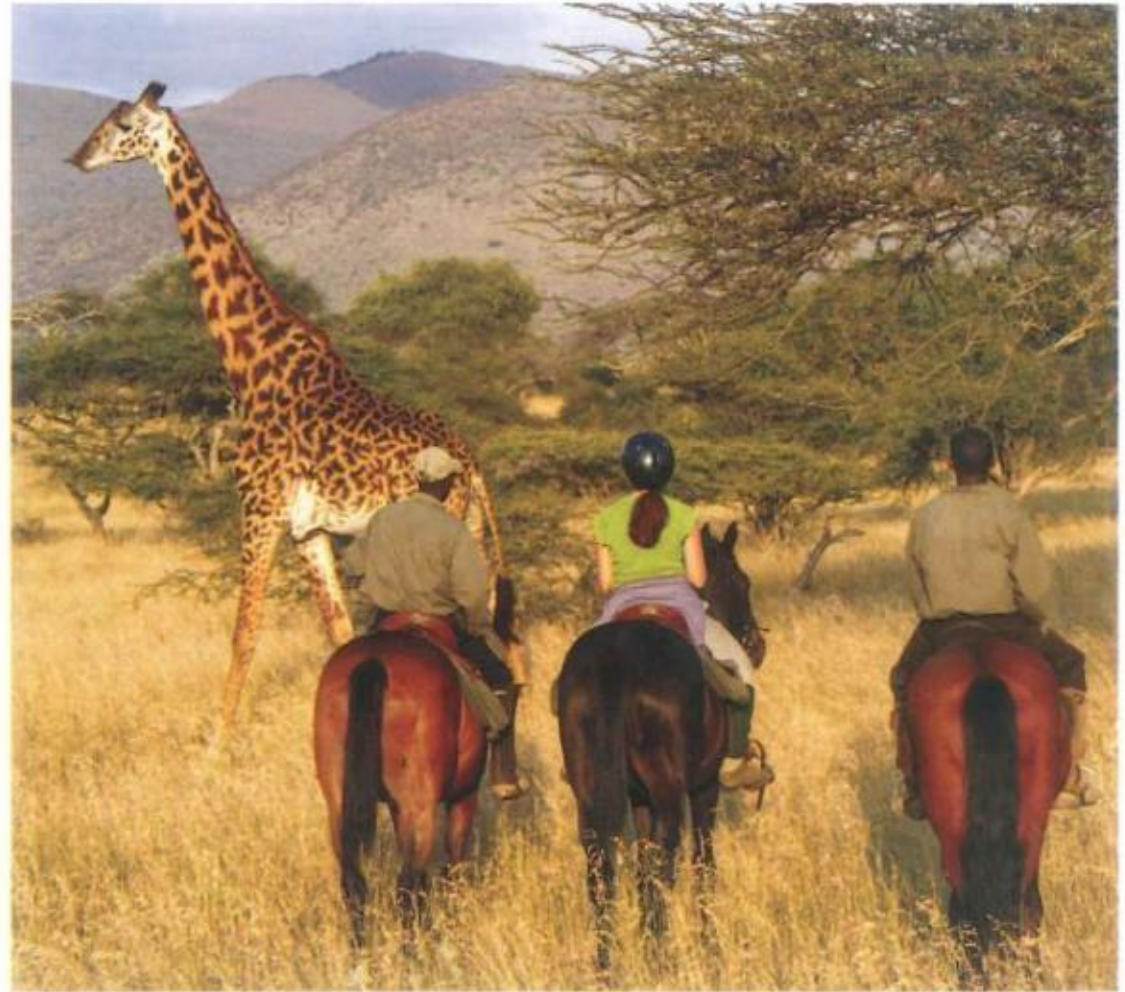
Ekoturizm denildiğinde, 2002 yılında kabul edilen tanımdan ziyade her türlü doğa ve macera turizmi akla gelmektedir. Aradaki farkı belirginleştirmek için ekoturizm doğaya dayalı turizmin bir alt grubu olarak görülebilir. "Doğaya dayalı turizm, doğa şartlarında yapılan turizmi (örnek olarak macera turizmi), doğal ortamdaki belirli elementlere odaklanan turizmi (örnek olarak safari ve vahşi yaşam turizmi, doğa turizmi, deniz turizmi) ve doğal alanları korumak amaçlı yapılan turizmi (örnek olarak ekoturizm, doğal parklar) içine almaktadır." Martha Honey -Sorumlu Seyahat Merkezi (CREST) kurucu ortağı ve ortak yöneticisi- gerçek ekoturizmi tanımlamak için yedi kriter belirlemiştir. Buna göre gerçek ekoturizm;

- Doğal alanlara seyahat etmeyi içermeli,
- Doğal hayata minimum etki etmeli,

- Çevre bilincini geliştirmeli,
- Doğayı korumak için doğrudan finansal fayda sağlamalı,
- Yerel halka ekonomik fayda sağlamalı,
- Yerel kültüre saygı göstermeli,
- İnsan haklarını ve demokratik eylemleri desteklemelidir.

Bir Ekoturizm Değerlendirmesi: Kenya

Martha Honey, kitabında bir çok ekoturizm örneği incelemesi yaparak ekoturizm kriterlerini belirginleştirmiş ve ekoturizm hakkındaki mevcut sorunları ortaya koymuştur. Honey, Kenya'da yapılan ekoturizmi şu şekilde incelemiştir.



Doğal alanlara seyahat: Kenya, 1960 yılından beri Afrika'nın en popüler vahşi yaşam turizmi alanı olmuştur.

Minimum etki: Bu kriter gere, Kenya'nın kaydı oldukça zayıftır. 1970'lerden beri, Kenya ulusal parklarının kalitesi ve kapasitesi iyi kontrol edilmeyen -yarım düzine kadar en kalabalık yerlerde olan- ölçsüz turizm

nedeniyle azalmıştır. Koruma altındaki alanlar bir çok unsur nedeniyle tahrip olmuştur: Su, ağaç ve elektrik tüketen, aynı zamanda büyük miktarlarda atık üreten aşırı sayıdaki ziyaretçi; toprağı tahrip eden ve vahşi hayatı bozan arazi sürüşü; kaçak avcılık; hızla artan insan popülasyonu ve hem büyük hem küçük ölçekli çiftçilikten kaynaklanan çekişme bu unsurlardan bazılarıdır. Korunan alanlar dışında kalan ve Kenya vahşi hayatının üçte ikisini oluşturan bölgelerde insanlar ve vahşi hayat arasındaki çatışma ise hızla ivme kazanmaktadır.

Çevresel farkındalık oluşturma: Bu kriter için Kenya'nın kaydı karışık. Ken-

ya mükemmel tur şirketlerine ve doğa rehberlerine sahip olsa da turistlerden gelen en yaygın şikayetlerden biri, tur rehberlerinin anlatma yeteneklerinin zayıflığı ve doğa turizmi deneyimlerinin kalitesini azalttıkları yönündedir. Kenyalılar arasındaki çevre bilincini arttırmak adına, ülke uzun zamandır çeşitli yerel ve uluslararası doğa hayatı koru-



ma örgütlerine ev sahipliği yapmaktadır. Fakat bu örgütleri başka ülkelerden gelen yerleşimciler domine etmekte ve yerli halkın sadece çoğunluğu şehirli elit kısma hitap etmektedir. Kenya'da okul çağındaki çocuklar için 'vahşi hayat kulüpleri' olmasına ve önde gelen bazı eylemcilerin bu kulüplerden çıkmasına rağmen, Kenyalıların büyük çoğunluğu parkları ve rezervleri ziyaret etme şansı bulamamaktadır.



Doğanın korunması için doğrudan finansal fayda: Yakın zamanda Kenya denizaşırı ülkelere gelen destekler, altyapı yatırımları ve de yapılan planlamalar ve düzenlemeler ile birlikte turizm ülkenin başta gelen dolar kaynağı haline gelmiştir. Benzer şekilde, 1970'lerden beri yapılan milyon dolarlar değerindeki yabancı yardım Kenya park ve rezervleri için yapılan programlara destek sağlamıştır. Fakat yozlaşma, yanlış yönetim ve yanlış planlanmış projeler sebebiyle,

bu paranın sadece küçük bir kısmı çevre koruması ve ulusal park ve rezervlerin geliştirilmesi için kullanılmıştır.

Yerel halka ekonomik fayda: Hem özel rezervlerde hem de sahil turizmindeki gelişmeye rağmen, Kenya'nın ulusal park ve rezervleri ile çevrelerindeki tampon bölgeler doğa turizminin ve ekoturizm endüstrisinin kalbi olarak kalmıştır. Kenya bu alanlarda en yenilikçi ve en uzun dönemli ekoturizm deneyimini yürütmüştür.



Yerel kültüre saygı: Bu noktada da kayıt zayıftır. Baştan beri Kenya'nın koruma ve turizm politikaları; büyük oyun avcılığına, sömürgeci kontrole, Kenya'nın kırsal çiftçi ve çobanlarının değer ve ihtiyaçlarına uygun olmayan batılı sosyal ve ekolojik değerlere bağlı olmuştur. Kültürel merkezler ve zanaatkar kooperatiflerin umut veren girişimlerine rağmen, Kenya'nın doğa turizmi alışlagelmiş kitle turizminin bütün olumsuz kültürel suistimali ile zarar görmeye devam etmektedir.

İnsan hakları ve demokratik eylemlere destek: Kenya'daki politik çatışmalar 1990'lar boyunca yoğunlaşmış, araziler daha çok parkların ve rezervlerin kontrolünün kimde olacağı ve doğaya dayalı turizmden gelen kazancı kimin alacağı sorularını içeren kırsal mücadeleler için kullanılmaya başlanmıştır. Bazı toplum

tabanlı ekoturizm projeleri mevcut duruma açıkça meydan okusa da, çoğu proje daha çok gelir oluşumuna ve sosyal refaha odaklanmıştır.

Ekoturizm, hala birçok sorunu olsa ve eleştirilere maruz kalsa da, en iyi turizm alternatiflerinden biri gibi görünmektedir. Bu sorun ve eleştirilerin başında ekoturizm için belirlenen kriterlere uyulmaması ve "yeşil" ziyaretler adı altında gerçekleştirilen büyük tur organizasyonları ve büyük otel zincir-

leri tarafından sunulan alışlagelmiş tur paketleri gelmektedir. Her şeye rağmen, Uluslararası Ekoturizm Topluluğu ekoturizmi denetlemek ve belirtilen kriterlere uygun hale getirmek için çalışmalar sürdürmektedir. Bu bağlamda 27-30 Nisan 2014 tarihleri arasında Brezilya, Bonito'da yapılan ve sloganı "Fikirler, Fırsatlar, Çözümler" olan Ekoturizm ve Sürdürülebilir Ekoturizm Konferansı büyük çaplı bir ekoturizm geliştirme çalışmasıdır. Konferans hakkında detaylı bilgiye www.ecotourismconference.org adresinden ulaşılabilir.

Kaynakça

ekoturizmderneği.org
Colin Michael Hall, Stephen W. Boyd, Channel View Publications
Honey, Martha, Ecotourism and Sustainable Development: Who owns Paradise?, Island Press
ecotourismconference.org



istediğiniz gün ve saatte kişiyeye özel yelkencilik ve yatçılık eğitimleri



vira yatçılık
YELKEN OKULU

Delphia Yachts Technical Service Charter Sailing School

Bağdat Caddesi 20/4 Kızıltoprak/Kadıköy - İstanbul
0216 337 16 10 www.virayatcilik.com



CEKOTAŞ İNŞAAT SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ

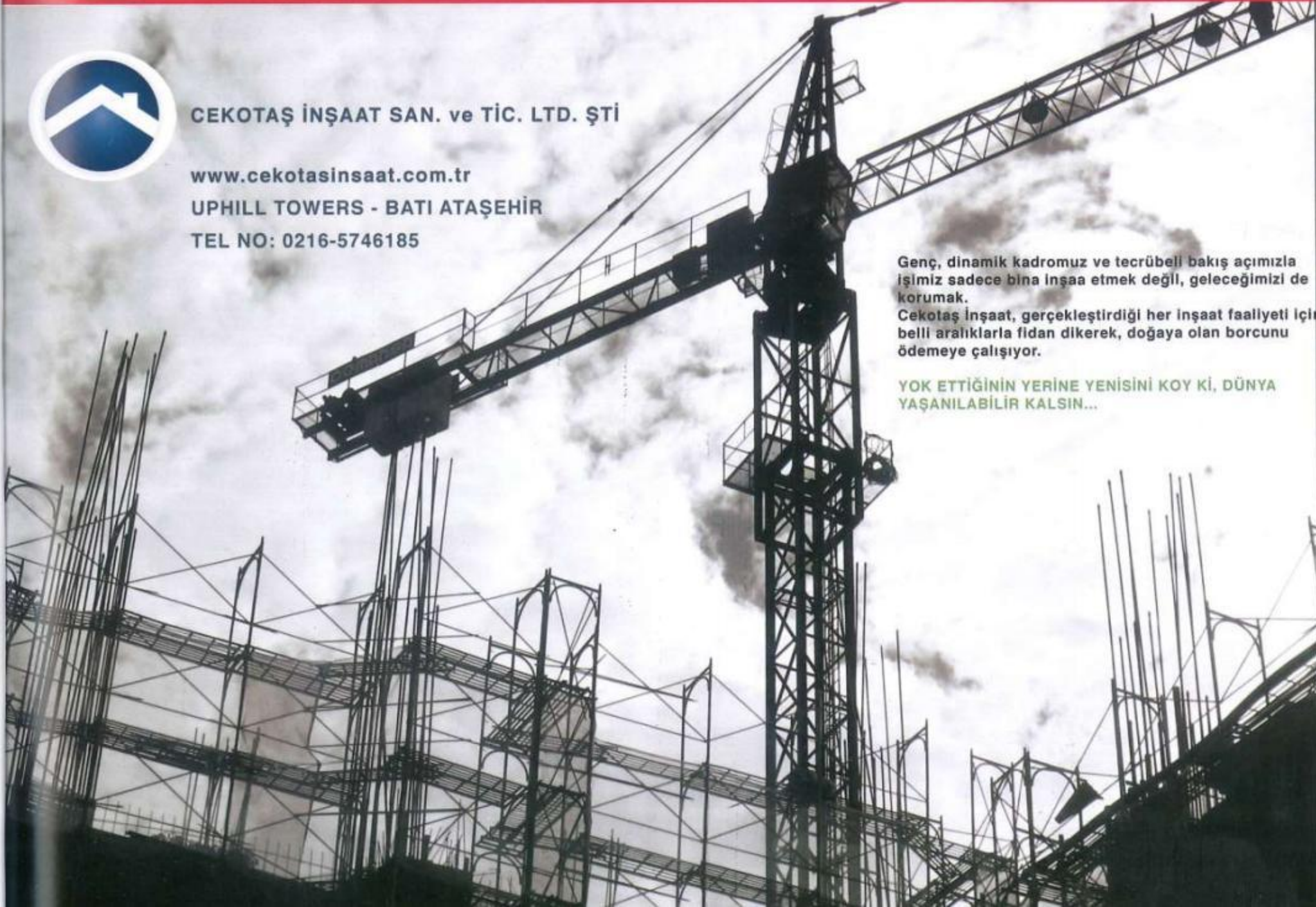
www.cekotasinsaat.com.tr

UPHILL TOWERS - BATI ATAŞEHİR

TEL NO: 0216-5746185

Genç, dinamik kadromuz ve tecrübeli bakış açımızla
işimiz sadece bina inşaa etmek değil, geleceğimizi de
korumak.
Cekotaş İnşaat, gerçekleştirdiği her inşaat faaliyeti için
belli aralıklarla fidan dikerek, doğaya olan borcunu
ödemeye çalışıyor.

**YOK ETTİĞİNİN YERİNE YENİSİNİ KOY KI, DÜNYA
YAŞANILABİLİR KALSIN...**





Badfish & Photographer - Rico Besserlich
Kızıldeniz - Mısır



Mini Yengeç - Kerim Sabuncuoğlu



Jellyfish Reflections - Rico Besserlich
Kızıldeniz - Mısır



Engin Aygün



Diana Sevilya Nevşehirli
Sipadan - Malezya



Skydiver - Rico Besserlich
Kaş - Antalya



Kerim Sabuncuoğlu



Lionfish Dancer - Rico Besserlich
Kızıldeniz - Mısır



Can Türktan

Komşuda Dalış SYROS ADASI

Yurt dışında dalış sadece Sipadan veya Büyük Bariyer Resifi gibi uzak ve egzotik yerlerde yapılmak zorunda değil tabii. Herhangi bir sebeple, hele de birden fazla BÜSAS'lı bir araya gel-diye bulunulan yerin yakınlarında dalış yapma olanakları hızlıca araştırılmaya başlanıyor. BÜSAS yıllarının getirisi olarak olası dalış bölgeleri hakkında dalış merkezine yığınla soru soruluyor, en sonunda biri seçiliyor ve oraya gitmek için ısrar ediliyor. Çok akla gelmeyecek bir yer olan Syros Adası'nın güzide bir dalış bölgesi de 2013 yılının Temmuz ayında aynen bu şekilde keşfediliyor...

Homeros'un Odysseia destanında da anılan Syros Adası, Yunanistan'ın Gü-

ney Ege'de yer alan Kiklad Adaları'ndan bir tanesi. Nüfusu yaklaşık 21.000 ve merkezi Ermoupolis tarihi boyunca önemli bir liman olarak kullanılmış. Mikonos'un hemen karşısında yer almasına rağmen yoğun kitle turizminden aynı şekilde nasibini almamış. Yerli ve yabancı turistlerle adanın yerlilerini taşıyan kocaman feribotların günde birkaç sefer korkutucu bir hızla rıhtıma yaklaşmasına rağmen ada daha yerel bir turizm anlayışını benimsemiş. Adanın gemi yapımı ve onarımı üzerine yoğunlaşan endüstriyel bir geçmişi var. Merkeze çok yakın olan Neorion, Yunanistan'ın ilk tersanesi olarak belirtiliyor.

1980'lerde sahillerde betonlaşma artmış ama çok yayılamamış; ada genelde be-

yaz küçük evler ve dar sokaklarla bezeli. Daha çok yörede yaşayanlara yönelik bir sosyal ve kültürel hayatın varlığını hissedebiliyorsunuz. Konaklanabilecek yerler genelde ufak aile işletmeleri. Pansiyon sahipleriniz, tahmin edeceğiniz gibi, Karaağaç'tan çıkabiliyor veya ailelerinde Türkiye'den gelen birilerinden bahsediveriyorlar size hemen. Ayrıca ilk sıcaklık kurulur kurulmaz sizi evinizde hissettirmekten, kurabiye veya kek ikram etmekten geri durmuyorlar.

Syros Adası'na Atina'ya bağlı Pire Limanı'ndan 4 saatlik feribot yolculuğuyla ulaşılabilir. Adaların çoğu özellikle de yaz boyunca feribotlarla birbirine son derece bağlı. Bazı adalara Bodrum'dan Koşa geçip oradan fe-

riborla ulaşmak da mümkün. Böylece hedefiniz doğruca adalara gitmekse önce Atina'ya gitmek zorunda kalmıyorsunuz. Syros'ta ufak bir havaalanı ve seyrek de olsa Atina'ya kalkan uçaklar var, ama aceleniz yoksa deniz seyri her zaman tercih edilesi.

dalış ekibimiz katıldığımız konferansın öğle arasında hızlıca taksiye atlayıp adanın batısındaki ufak bir limana gittik ve 2 Yunan ile 1 Bulgar'dan oluşan dalış merkezindeki eğitmenlerle buluştuk. Limanda balıkçı ağlarının arasında çarparize olmadan malzemelerimizi hazırlayıp standart bir zodyak dalışına çıktık. Tecrübesi birbirinden farklı bir ekip

da sorun çıkarmadığı için zodyaktan atlayarak yapılan, sonuna doğru biraz üşüdüğümüz ancak son derece rahat bir dalış oldu. Köpekbalıkları arasında yüzmemiş, aynı dalışta 8 kaplumbağayla askerlik hatırası fotoğrafı çektirememiş olsak da, hele uzun süredir birlikte dalmak istediğiniz, özlediğiniz BÜSAS'lılarla dalmanın tadı bir başka.

Açıkça söylemek gerekirse başlangıçta dalış bölgesinden çok büyük bir beklentimiz yoktu. Bölgeyi, Türkiye'den bildiğimiz Kuzey veya Orta

Syros'ta dalış maceramız önce Syros Diving Center adındaki dalış merkezine ulaşma çabalarıyla başladı. Ermopouli'nin daha merkezinde bulunan ofisleri kapanmış gözüküyordu. Telefonla erişmekte de başta güçlük çekmemize rağmen sonunda başarabildik. Yerleri ana limanın biraz daha uzak bir kısmında, balıkçı teknelerinin arasında. Dalışa ise genelde oradan çıkmıyorlar. Ufak bir pikapla malzemeleri dalış yapılacak yakın bir limana taşıyıp zodyakla oradan çıkıyorlar.

3 BÜSAS'lı, 1 Katalan, 1 de "yarı Alman yarı Etiyopyalı"dan oluşan bir fıkra

olduğumuz için (BÜSAS'lılarınki pek farklı değildi; 1 yıldız eğitmen ile 2 yıldız eğitmen arası pek geniş olmayan bir yelpazede bulunuyorduk.) dalış bölgesi seçiminde biraz zorlanmıştık. En sonunda deneyimliler için dibi 40-50 metrelere inen, döküntü taş ile duvar yapısı boyunca 30 metreye; daha az deneyimlilerin ise aynı yerde 18-24 metre derinlikte değişen yamaç ile duvar boyunca dalacağı iki ayrı rotayı aynı anda yapmaya karar verdik. Akıntı ve dalga

Ege'deki dalış bölgeleriyle kıyaslamak biraz yanıltıcı olabiliyor. Bölgenin daha Güney Ege'de yer alması ve de açık denizin ortasında bulunması bölgeyi hem derinlik, hem de dip yapısı bakımından biraz daha farklı kılıyor. Haliyle, bu bölge dalga ve akıntıya çok daha açık. Dalış merkezinin söylediğine göre bazı dalış bölgelerine yılın pek çok günü gidilemiyor. Ayrıca koya daha yakın bölgelerde dahi daha kayalık yer şekilleri görülebiliyor ve dip yapısı daha çabuk derinleşiyor. Biz akıntı ve dalga açısından şanslı bir gündeydik. Ama akıntının ve dalganın günün saatine göre oldukça değişken olduğu bilgisini edindik. Dolayısıyla dalışa çıkmak için





çok geç saate kalmak istemiyorlar, akşam doğru hava sertleşebiliyor. Canlılığa gelince çok ekstrem bir canlılığa şahit olmasak da dalış boyunca irili ufaklı (çok da iri olmayan, muhtemelen çoğu erkek birey olmamış) çok sayıda lahoz ve orfoz, bir tane de oldukça büyük irina gördük. Lipsoz ve bol miktarda papaz balığı da dalışımız boyunca bize eşlik etti.

Dalış merkezinin broşürlerinde adanın başka dalış bölgelerinde mağaralar, batıklar ve mercan resifleri de olduğu belirtiliyor. Ancak buraların dip yapısı hakkında görmeden fikir belirtmek zor. Dalış merkezimizden bize eşlik eden eğitmenler dalış boyunca fotoğraf ve video çektiler ve dalış bitiminde bizimle ücretsiz olarak tümünü paylaştılar. Daha az tecrübeli grupla da güzelce ilgilendiler ve dalış ücreti olarak da uygun bir fiyat ödemiş olduk.

Konferansı bir Yunan Adası'nda yapınca programı iyi ayarlamak gerekiyor. Konferans organizatörleri bu açıdan oldukça başarılıydı; öğle aralarına konan 4 saatlik aralar bize hem konuşmalara katılım için gerekli tüm motivasyonu sağladı hem de öğle sıcağında sahile yakınlaşma ihtiyacımızı karşıladı. Tabii bu koşullarda David Harvey'nin kapitalizmin çelişkilerine dair konuşmasına ister istemez mayo ve şortlarıyla iştirak eden katılımcılardan oluşan renkli görüntüler çıktı ortaya. Ama gün akışının zihinsel, akademik ve fiziksel gelişimimize çok yararlı olduğu fikrini paylaşmayanımız pek yok gibiydi. Böylece konferansın öğle arasında dalışımızı yapmanın dayanılmaz hafifliğiyle yarım saat gecikmiş

de olsak akşamki konuşmalara yetişerek günümüze devam ettik.

Biraz da adanın bizde bıraktığı izlenimden bahsedelim. Adaya ilk ayak bastığımızda buram buram turizm kokusu bizi çarpmadı. Bu durum hoşumuza gitmedi desek yalan olur. Adanın daha doğal, daha gerçek bir hali var. Turistler için konaklama ve yemek seçenekleri de dolayısıyla uçuk fiyatlara kapılmamış, daha ucuz ve daha mütevazı.

Yemekler damak tadımıza son derece uygun, zaten birçoğunun ismi de bizdekilerle aynı. Musakka mı istersiniz enginar mı, artık seçim size kalıyor. Biraz zeytinyağıyla fırına sürülmüş beyaz peynir, içi peynir ve karides dolu kalamar dolması kaldığımız süre boyunca favorilerimizden oldu. Tam tepesinde koca bir kalıp beyaz peynirle servis edilen Yunan Salatası da mevsiminin taze domates ve salatalığıyla beraber yemeğe eşlik eden vazgeçilmezlerden... Yunanistan'a gidip Frappe veya soğuk kahve içmeden de olmaz. Temmuz ayında oldukça sıcak

olan havayı sizin için bir süreliğine ferahlatıyorlar. Pek çok yerde Yunan kahvesi de yapıyorlar, ama sohbete başlayıp Türk olduğunuzu öğrendikleri anda "Aslında Türk kahvesi tabii" yorumu geliveriyor. Pazar yerine benzer sokakları arşınlarken bir anda "Üsküdar'a gider iken" çalan sokak çalgıcılarının yanından geçince nerede olduğunuzdan emin olamıyorsunuz fakat bir aidiyet hissine kapılmanız çok olası.

Dalış dışında denizle haşır neşir olmak için şehrin merkezinden denize girmek mümkün; ama merkezdeki kocaman limandan olabildiğince uzaklaşmak lazım. Ufka bakarken çoğunlukla yakından veya uzaktan geçen yelkenlilere takılıyor gözünüz. Kara yoluyla başka köylere giderseniz çok daha pırıl pırıl bir denizle karşılaşıyorsunuz. Bu köylerin bazılarında pancar motorlu tekneye atlayıp kara yolunun ulaşmadığı kıyılara, kumlara ve berrak sulara kendinizi atabilirsiniz. Biz denedik çok güzel oluyor. Su çok güzel, gelsenize...



Kaş - Kekova Deniz Koruma Alanı

Deniz Koruma Alanı Nedir?

Biyolojik çeşitliliğin, kültürel ve doğal değerlerin korunmasını sağlayan, yasalar ile yönetilen deniz alanıdır. Bu alan tüm canlıların yaşam sigortasıdır.

What is a Marine Protected Area?

It is an area of the sea governed by laws that protect its biodiversity, cultural and natural values. This area is the insurance of every living creature.

Teknelerin çapa atması deniz altı yaşamına zarar veriyor. Deniz çayırlarına tehdit oluşturmamak için tekneleri şamandıralara bağlamak gerekiyor. Anchoring is harmful to underwater life. Boats must be moored to buoys to avoid any impact on seagrass meadows.

Kaş-Kekova Deniz Koruma Alanı Yönetim Planı'nda belirlenen balıkçılığa kapalı sahalar, balıkların sayısının ve çeşitliliğinin artmasına katkıda bulunacak. Deniz Koruma Alanı bu şekilde yerel ekonomiyi destekliyor.

No fishing zones designated by the Kaş-Kekova Marine Protected Areas Management Plan contribute to increase the number and diversity of the fish. This is an example of how Marine Protected areas can boost the local economy.

Kaş - Kekova, temiz deniz ve zengin biyolojik çeşitlilik vaat ediyor. Bu da dalgıçlar için ilgi odağı haline geliyor. Deniz Koruma Alanı turizme destek olurken, sorumlu dalış prensibi ile dalgıçları bilinçlendiriyor.

Kaş - Kekova sea promises both clean water and rich biodiversity. This makes it a focal interest for divers. Whilst supporting tourism, Marine Protected Areas also educate divers on the principles of responsible diving.

Kaş-Kekova'da son yıllarda yapılan araştırmalar orfoz ve lahoz türlerinde önemli ölçüde azalma olduğunu gösteriyor. Deniz Koruma Alanı kontrolsüz amatör balıkçılık, yasa dışı avcılık ve özellikle zıpkınla avcılık gibi insan aktivitelerini önleyerek orfoz ve lahoz gibi türleri koruma altına alıyor.

Researches done in Kaş - Kekova in the past years show that there has been a significant decrease in the population of groupers and red sea bream. Marine Protected Areas protect species such as groupers and red sea bream by preventing illegal fishing and especially spear fishing.

Deniz çayırları denizel canlılar için önemli bir besin ve oksijen kaynağı, bir çok türün de üreme alanı. Deniz Koruma Alanı demirlemeyi engelleyerek denizlerin akciğerleri olan bu çayırları koruyor.

Seagrass is an important source of nutrient and oxygen for marine organisms and is also the breeding ground for many species. Marine Protected Areas protect these areas which are essentially the lungs of the sea by preventing anchoring.

Kaş-Kekova, sualtı arkeolojik kalıntıları, gemi ve uçak batıkları, resif, kanyon ve mağaraları ile Akdeniz'in en önemli kültürel miras merkezlerinden. Deniz Koruma Alanı bu mirası koruyarak turizme katkıda bulunuyor. With its underwater archeological ruins, ship and aircraft wrecks, reefs, canyons and caves, Kaş-Kekova is one of the Mediterranean's most important cultural heritage sites. By protecting this heritage, Marine Protected areas contribute to tourism.

Kaş-Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi dâhilinde dalış yapılarak yaklaşık 1000 denizel tür kaydedildi. Deniz Koruma Alanı bu türlerin korunmasına yardımcı oluyor.

Approximately 1000 marine species were recorded in the Kaş Kekova Specially Protected Area by visual observation within the



SÜNGER AVCILIĞI

Süngerler Hakkında Bilgi

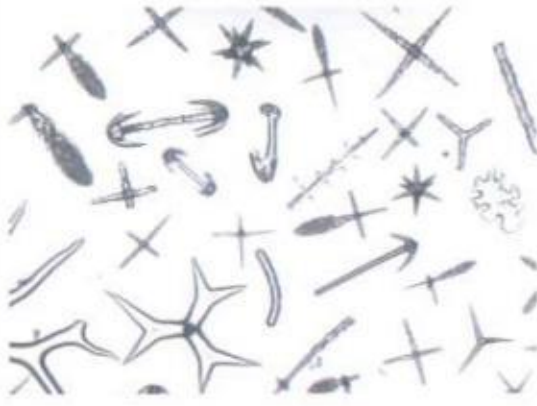
Su diplerinde, kayalar, hayvan kabukları veya zemin üzerine yapışarak yaşayan basit yapılı omurgasız hayvanlardır. Herhangi sinir ya da kas sistemlerinin olmaması süngerleri, çok hücreli organizmaların en ilkel kolları. Belli bir organlarının bulunmaması ve hareket yeteneklerinin olmaması sebebiyle uzun süre bitkisel organizma olarak kabul edilmişlerdir. On binden fazla türü bulunmaktadır fakat günümüzde ancak beş bin kadar türü tanımlanabilmiştir. Süngerlerin yalnızca yirmi kadarı (Spongilla cinsi) tatlı sularda, geriye kalanları ise denizlerde yaşar. Boyları birkaç milimetreden, üç metreye kadar değişebilir.

Süngerlerin vücutlarında suyun girip çıkmasını sağlayan delikler bulunur. Çoğu sünger gıda ve oksijen elde etmek ve atıklarını ortadan kaldırmak için su akışına ihtiyaç duyar. Por adı verilen yan gözenek-



lerden giren su, vücut boşluğunu (Gastrol boşluk) dolaştıktan sonra, Oskulum adındaki geniş açıklıktan dışarı atılır.

Süngerler, silis ya da kalsiyum karbonattan yapılmış iğneciklerin birbirlerine kenetlenerek oluşturduğu, başka hiçbir hayvanda bulunmayan bir iskelet yapısı gelişmiştir. Bazı süngerlerin iskeletleri sponjin denen esnek protein liflerini içerir. Sponjin ağıyla donanmış süngerler esnekliklerini çok uzun bir süre yitirmedikleri için değerli sayılır ve insanlar tarafından yaygın biçimde kullanılırlar.



Kullanım Alanları

Doğal deniz süngerleri, cinslerine göre değişen farklılıklarının yanında, emme kabiliyetlerinin yüksekliği, anti alerjiklik özelliği, aşınmaya karşı dayanıklı olması, yumuşaklığı, doğallığı, elastikiyeti ve inceliği ile ticarete çok aranan değerli bir ihtiyaç maddesidir.

Çoğu sünger türünde bulunan kalsiyum karbonat ya da silika spikülleri, süngerleri kullanılamayacak kadar sertleştirir. Dictyoceratida takımındaki beş sünger familyasının (Dysideidae, Irciniidae, Spongiidae, Thorectidae, Verticillitidae) iskeletleri ise sadece sponjin içerdiği için ticari kullanıma uygundur. Ticari süngerlerin su altındaki renkleri gri, kirli beyaz ve genellikle siyah renktedir. Yüz metre kadar olan derinliklerde yoğun olarak bulunurlar.

Avrupalılar bu yumuşak süngerleri, temizlik malzemesi, kasklara dolgu malzemesi, taşınabilir içecek kapları ve kentsel su filtreleri gibi bir çok amaçla kullanıyorlardı. Sentetik süngerlerin bulunuşuna dek makyaj ve cilt temizliği, cerrahi ve optik temizlik, matbaacılık, boyacılık, kuyumculuk alanlarında ve hatta doğum kontrol yöntemi olarak da kullanmışlardır.

Yapılarında bulunan birtakım kimyasal-

lar sayesinde, süngerlerin tıbbi bir kullanım potansiyeli de vardır ve virüsleri, bakterileri, tümörleri ve mantarları engellemek için kullanılabilirler.

Günümüzde süngerimsi yapıdaki dokular doğal süngerler kullanılmadan elde edilmektedir. Sentetik süngerlerin yapımında genellikle selüloz köpüğü, poliüretan köpüğü, ve bazen de silikon köpüğü kullanılır.

Süngerciliğin Tarihteki Yeri

Süngerlerin ne zaman kullanılmaya başlandığı tam olarak bilinmemekle beraber, Plato ve Homeros yazılarında süngerlerden banyoda kullanılan bir nesne olarak bahsetmiştir. Eski Yunan şiirlerinde ise sünger dalgıçlığının tehlikelerinden, bu mesleğe özel diyetlerden, dualardan, nefes çalışmalarından ve sünger toplamak için kullanılan metotlardan bahsedilmektedir. Sünger toplamak için kullanılan ilk metotun Doğu Akdeniz'de başladığı bilinmektedir. Banyo süngerlerinin 4.000 yıl önce Girit Adası'nda kullanıldığı da belgelenmiştir.



Metotlar

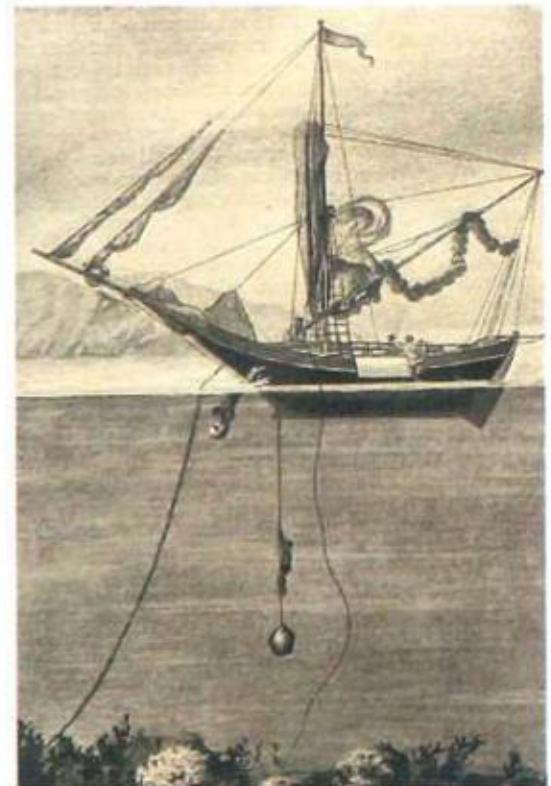
1) "Skin Diving" – Serbest Dalış

Sünger avcılığı için kullanılmış ilk metottur. İlk olarak Doğu Akdeniz'de ortaya çıkmıştır. Bunun nedeni Yunan Adaları'nın deniz yapısının zıpkın ya da ağ ile sünger avcılığı yapmaya uygun olmamasıdır.

Mürettebat küçük bir tekneyle denize çıkar. Dipteki süngerlerin yerlerini saptamak için deniz aynası (alt kısmı cam olan silindir şeklinde bir nesne) kullanılır. Bu sırada dalgıç hazır bir şekilde beklemektedir. Dalgıçlar genel olarak çıplaktır ve dibe hızlı çökebilme için kendisiyle beraber, ipe bağlı 15 kiloluk düz bir taş (skandalopetra) bulundurur. Dalgıç dibe indikten son-



ra süngeri bulunduğu yerden ayırıp özel bir ağ içerisine koyar. Taşın bir köşesine bağlı ipin iniş sırasında serbest bırakılıp, çıkarken teknedekiler tarafından yukarı çekilmesinden oluşan bir sistem kullanır. Taşın bağlı olduğu ip ise dalgıç için hem bir referans ipi hem de tekne ile iletişim aracı vazifesi görür. Gelişmiş dalış malzemelerinin icadı ile bu geleneksel sünger avcılığı da yerini modern metotlarla yapılan süngerciliğe bırakmıştır ve Skandalopetra dalışları tamamen unutulmuştur. Ancak günümüzde, bu metotla serbest dalış yarışmaları ve rekor denemeleri düzenlenmeye başladı. Bunlardan en önemlisi serbest dalış rekortmeni Umberto Pellizari'nin 12 Eylül 1998'de Karpathos Adası'nda yüz metre ulaşmasıdır.



2) Kanca Yöntemi

Bu yöntemle sünger avcılığı ancak Tunus, Libya, Meksika Körfezi gibi sığ ve berrak sahil sularının bulunduğu bölgelerde ve sakin havalarda gerçekleştirilebilmektedir. Dipteki süngerler deniz aynası ile saptanır. Kanca süngerin altından geçirilerek, sünger yapıştığı yerden koparılır ve toplanır. Ayrıca süngerçiliğin sık olarak yapıldığı yerlerde "Hook Boats" adı verilen teknelerin oluşturduğu filolar kurulmuştur. Bu teknelerde, teknenin alt kısmına bağlı ve suyun dibine doğru uzanan üç veya dört tane uzun tırmığın oluşturduğu sistemler bulunur. Bu yöntemle toplanan süngerlerin zarar görme olasılığı yüksektir ve bu durum hasatın ticari değerini büyük ölçüde düşürür.

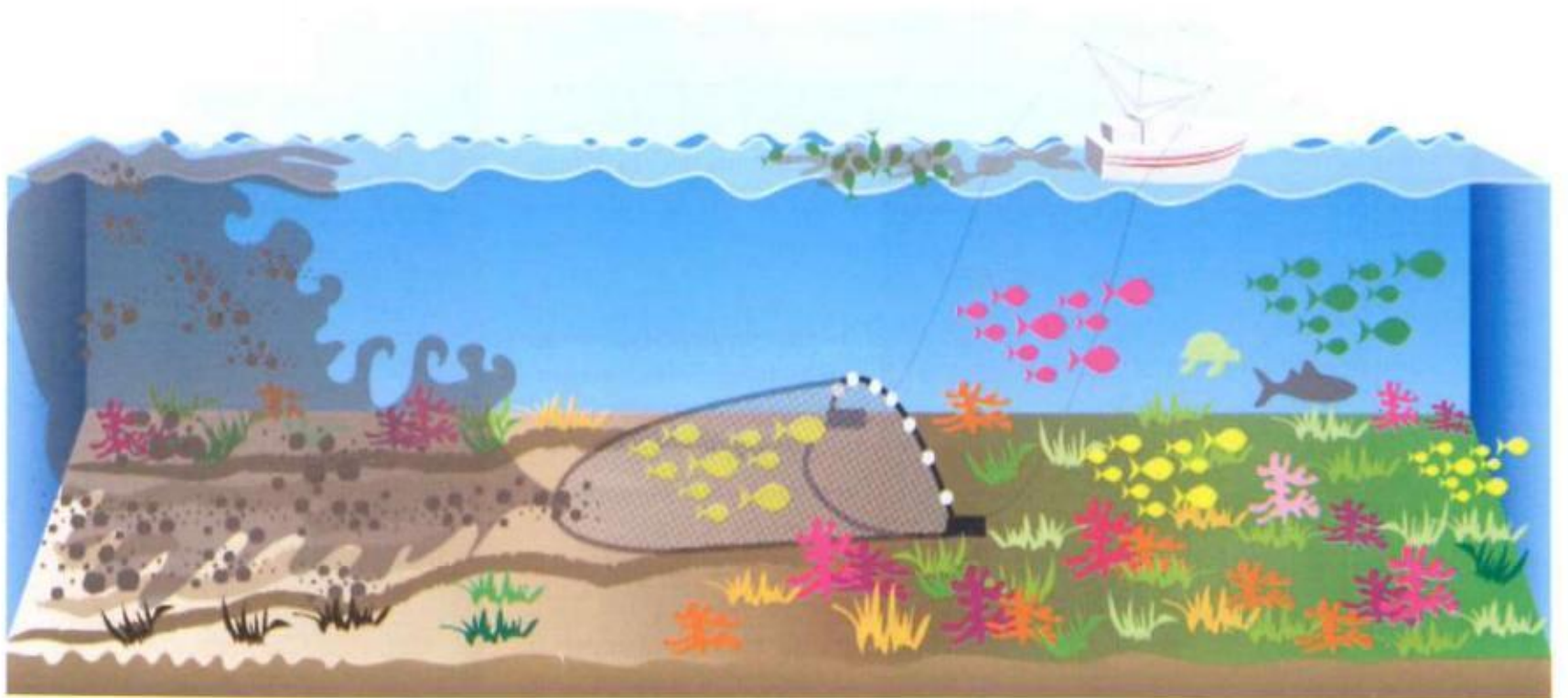
3) Skafander ve Fernez Dalış Ekipmanları

Bu sistem, Skafander denilen tam boy ya da Fernez denilen yarım boy dalgıç elbisesi ile mekanik olarak çalıştırılan bir hava tulumbasından oluşur. Teknede bulunan hava tulumbası çalıştırılarak dalgıcın başlığına bağlı hava boruları aracılığıyla nefes alması sağlanır. Dalgıç deniz dibinde iken topladığı süngerleri beline bağlı bir ağ torbanın içine doldurur. Torba çabuk dolarsa dalgıç henüz yukarı çıkmak istemediği takdirde torbayı işaret iplerinden birine bağlayarak yukarıya gönderir.

Altmış metrelerde bulunan sünger yatakları için yapılan dalışlar sonucunda dekompresyon hastalığı birçok sünger avcısının sakatlanmasına veya ölümüne yol açmıştır. Bunun en büyük sebebi dalgıçların tekneye büyük bir hızla çekilmesi ve gün içerisinde birden fazla dalışın yapılmasıydı. Skafander dalış ekipmanının kullanılmaya başlandığı ilk elli yılda, on binden fazla ölümün gerçekleştiği bilinmektedir.

4) Gangava ve Trol Ağı

Bir sürütme ağı ile denizin dibini tarayarak yapılan sünger avcılığının bu yönteminde alt kenarı demir ve diğer kenarları tahtayla takviye edilmiş 10 - 12 metre boyunda ağ bir torba kullanılmaktadır. Torbanın ağzı demir bir çerçeve ile çevrilidir. Derin sularda kullanılır. Bu yöntem, olgunlaşma çağındaki süngerlere ve sünger yataklarına da zarar vermektedir. Bu yüzden birçok ülkede sınırlandırılmış veya yasaklanmıştır.



Kalimnos Adası, Yunanistan

- 1800 – Ekonomik refahın artması
- 1865 – Skanfander dalış ekipmanının adaya ulaşması
- 1882 – Skafanderin yasaklanması
- 1886 – Yasağın kaldırılması
- 1905 – Tampon Springs, Florida'ya ilk göç
- 1945 – Sünger endüstrisinin durma noktası
- 1986 – Sünger vebası

Sünger popülasyonunda gerçekleşen ciddi düşüş sonrasında, adada sünger avcılığı yerini turizm sektörüne bırakmıştır.



Nassau, Bahamalar

- 1841 – Bahamalar'dan ilk sünger ihracatı
- 1800'lerin sonu – Bir numaralı ihracat ürünü
- 1917 – Sünger endüstrisinin en parlak yılı
- 1930'lar – Aşırı avlanma sonucunda endüstrinin çökmesi
- 1937 – Dönemsel av yasakları ve boyut sınırlamasının getirilmesi
- 1939 – Sünger küfünün ortaya çıkışı

Günümüzde, hastalığın etkileri geçmeye başlamış ve ticari anlamda sünger avcılığı ufak çapta tekrar başlamıştır.



Tarpon Springs, Florida

- 1873 – Balıkçıların ağlarına kazara sünger takılması
- 1896 – Sünger avcılığı için kullanılan ilk teknenin bölgeye ulaşması
- 1900 – Amerika'nın en büyük sünger limanının kurulması
- 1900'ler – Yunan adalarından kalabalık göç ve beraberinde skanfander dalış ekipmanının Tarpon Springs'e ulaşması
- 1930'lar – Sünger endüstrisinin en parlak yılları
- 1939 – Sünger popülasyonunda ciddi düşüş
- 1946 – Sünger küfünün "Red Tide" sonucunda ortaya çıkması

Red Tide - Suda yaşayan bazı fitoplanktonların yüksek konsantrasyonlarının neden olduğu durumdur. Bu durumda algler kırmızı veya kahverengi renk alarak suyun rengini değiştirir.

1959 – Süngerlerin iyileşmeye başlaması

1970'ler – Red Tide'in etkilerinin tamamen sona ermesi

1986 – Akdeniz'de gerçekleşen sünger vebası sonucunda Florida'nın sünger avcılığında birinci sıraya çıkması

Günümüzde, Tarpon Springs'de turizm ekonomik açıdan sünger avcılığının yerini almış olsa da, sünger avcılığı hala sürmektedir.





DALİŞ PSİKOLOJİSİ

Scuba, Türkçe ismiyle tüplü dalış, fiziksel, mental ve sosyal boyutları olan bir etkinliktir. Dalışa engel bir rahatsızlığı bulunmayan herkesin yapabileceği, kimi zaman eğlenceli bir spor etkinliği, kimi zamansa doğayı daha iyi tanıma çabası olarak algılanır. Tüplü dalış gerçekten de eğlenceli ve heyecan vericidir; serüven yaşama isteğini önemli ölçüde tatmin eder ve kişinin kendi sınırlarını tanımalarına yardımcı olur.

Neden Dalıyoruz?

Dalış sonrası elde edilen kazanımlardan belki de en önemlisi ancak çoğu zaman en göz ardı edileni psikolojik tatmindir. Kişi dalış esnasında gündelik yaşamın baskılarından ve sıradanlığından sıyrılır; daha önce hiç yer almadığı, dünyadaki bir başka yaşam alanlarını keşfet-

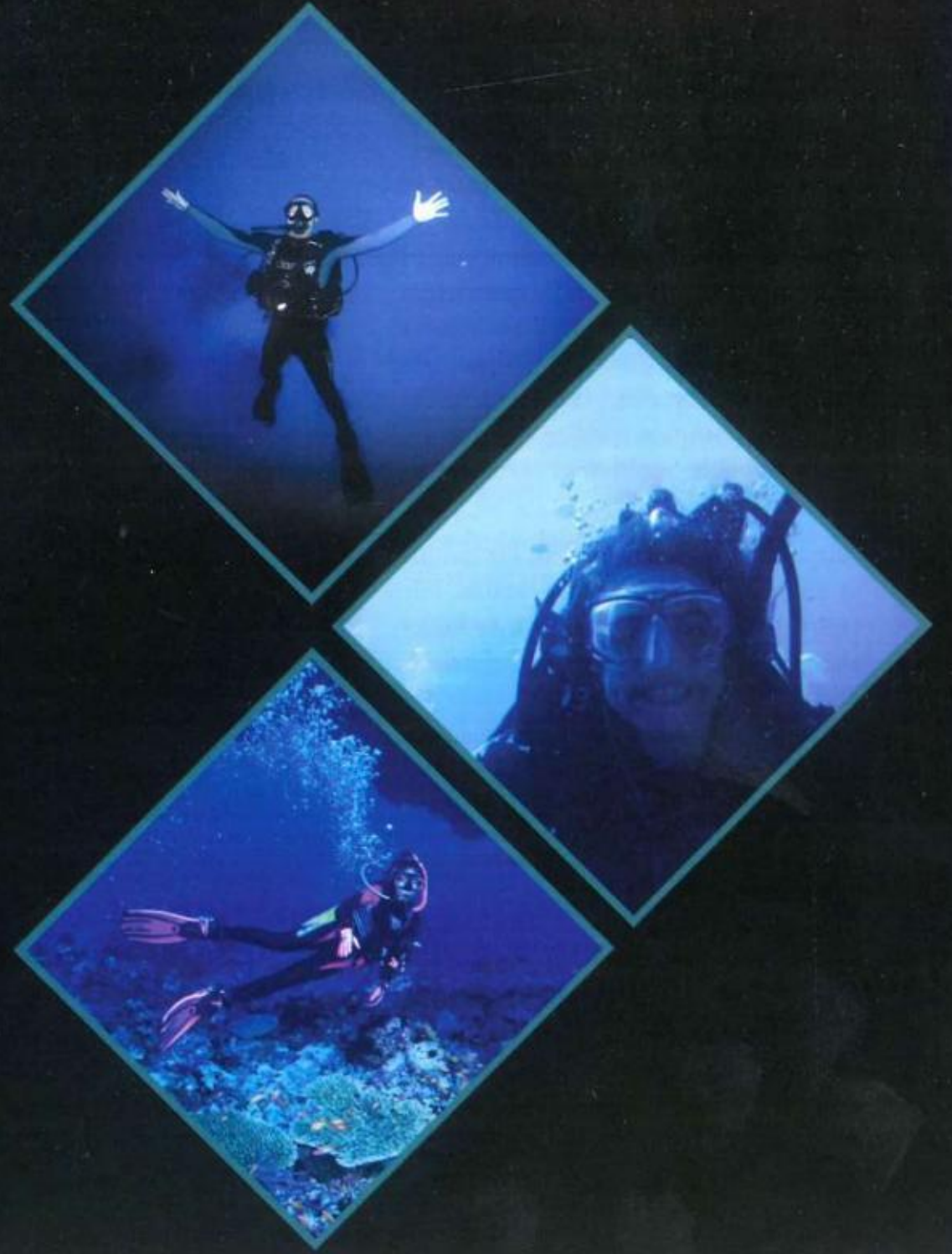
menin hazzını yaşar. Bu keşif ve var olan başka canlılarının yaşam alanına misafir olmak kişilerin dalış yapmaktaki en büyük nedenlerinden biri olarak tanımlanabilir. İnsanların dalma sebeplerinden bir diğeri de sosyal ilişkiye girme isteği ve böylece başkalarıyla bir şeyleri paylaşma, başkasına yardım etme ve birlikte bir şey öğreniyor olmaktan duyulan tatmindir.

Dalış arkadaşımız ile paylaştığımız duyguları ve aramızdaki dayanışmayı günlük yaşamda pek az kişiyle gerçekleştirebiliriz. Bir süre birlikte dalış yaptıktan sonra kişide gerek kendisine gerekse dalış arkadaşına ve çevresine karşı duygularını daha rahat ifade edebilme durumunun ortaya çıktığı görülmüştür. Dalma seansından sonra ilginç bir kendini iyi hissetme duygusu belirir ve bunu dalmayan kişilere anlatmak çok

güçtür. Bunun nedeni, az sayıda kişinin gördüğü, belki de daha önce hiç kimse-nin görmediği su altını görme ve su altı yaşamına tanık olma heyecanıdır.

Dalmanın bir başka olumlu özelliği, belli bir çabanın harcanması sonucunda kısa zamanda ödülünün alındığı bir aktivite türü olmasıdır. Günümüzün karmaşık ve yorucu kent yaşamını sürdüren bireyler, boş vakitlerini doldurma ve doğaya uzanma isteklerini giderebilmek için kısa zamanda üstesinden gelebilecekleri bir beceri kazanma peşindedirler; zira kimsenin aylar süren eğitim programlarına katılacak zamanı ve sabrı yoktur. Bu nedenle dalış becerisini kazanmak hızla gerçekleştirilebilen ve kısa zamanda kişiyi başarılı sonuca götüren bir etkinliktir.

Dalışın tüm bu olumlu etkilerine ek olarak yapılan araştırmalar, dalış yapan



insanların kişiliklerinde de bir takım değişimler gözlemlendiğini göstermektedir. Örneğin dalış ile ilgilenen kişilerde uyumlu ve sorumluluk sahibi olma özelliklerinin belirtileri, dalış ile ilgilenmeyen insanlara oranla oldukça fazladır.

Peki dalış her bireyde tüm bu olumlu etkileri gösterir mi?

Dalış ve Stres

Stres, günümüzde çok yaygın kullanılan ancak tam olarak anlamı kavranamamış bir terimdir. En genel tanımıyla stres, organizmada fiziksel veya mental düzeyde gerilime, zorlamaya neden olan fiziksel, kimyasal ve duygusal öğeler bütünüdür.

Stres, dalıcılar için kritik, su altı keyiflerini etkileyen, daha da ciddisi dalıcının sağlık durumunu da riske sokan

bir duygu durumudur. Dışarıdan gelen herhangi bir baskının içimizde yarattığı bu gerilim aslında etkili davranabilmek, acil durumlarda çabuk hareket edebilmek ve tetikte kalmak için bir miktar ihtiyaç duyulan bir histir. Ancak belirli bir seviyenin üstündeki stresin, hem fiziksel hem de zihinsel olarak zararlı olduğu yapılan araştırmalar tarafından kanıtlanmıştır. İyi dalıcılar bu stresi dalışlarında olumlu bir faktöre çevirebilen kimselerdir. İyi bir dalıcı olarak tanımladığımız kişiler açık zihinli, olgun karar verebilme yeteneğine sahip, kendi kapasitesi ve limitleri doğrultusunda değerlendirme yapabilen, kendisine karşı dürüst olan ve kendini rahatsız hissettiğinde dalışı iptal edebilecek özgüveni olan kişidir. Diğer bir deyişle, iyi bir dalıcı dalışını riske sokacak ölçüde strese mahal vermeyen, stres duygu durumunu

saptayabilen, eğer dalışını riske sokacak kadar strese sahip olduğunu hissederse dalışını sonlandırabilecek kadar kendini güvende hissedendir. Bu noktada, açığa çıkarılması gereken bir nokta var: peki bir dalıcı neden stres hisseder?

Zaman baskısı, dış ve iç şüpheler, fiziksel tehditler, dalış esnasında ve dalış öncesinde karşılaşılabilecek zorlu hava ve deniz koşulları dalıcı için stresin temelini oluşturan sebeplerin başlarında gelmektedir. Önemli olan bir nokta, tüm bu faktörlere rağmen dalıcı, dalış tecrübesi yaşadıkça bu etmenlere karşı tepki de tecrübeyle şekillenir; bu etmenlerin her seviye dalıcıyı farklı etkileyebileceğini söylemek yararlı olacaktır. İlk dalışını yapan bir dalıcının fiziksel tehditlere bağlı stresıyla, üç yıldız bir dalıcının aynı sebebe bağlı stres durumundaki fark gibi... Fakat ortak reaksiyonlara bak-



tiğimizde, dalıcılarda stresi takip eden panikle birlikte, dalıcının çevresiyle ilgilenme kabiliyetinin azalması ve dalıcının tepkilerinin tamamen uygunsuz ve etkisiz hale gelmesi durumu söz konusudur. Bu durum dalıcının hem kendisi hem de gruptaki diğer elemanlar için tehlikeli bir durum yaratmaktadır. Böyle bir durumda diğer dalıcıların riskli stres halini tespitleri hayat kurtarıcı bir önem taşımaktadır.

Dalışta Stres Etkenleri

Amacımız, güvenli ve zevkli bir dalışın yapılmasını engelleyecek noktaları bilmek, bunları en aza indirmek ve karşılığında bunların üstesinden gelmektir. Bireysel psikolojik altyapı ve yaşam deneyimi, dalma öncesi ve sırasında ortaya çıkan stres etkenlerini önemli ölçüde belirler. Belli bir durum, bir dalgıcı şaşkınlık ve paniğe sürüklerken bir diğerinin kolayca sorunun üstesinden gelmesiyle sonuçlanabilir. Dalış stresini iki başlık altında kabaca toplayıp irdeleyebiliriz;

a) Fiziksel Etkenler;

- **Kötü Fiziksel Durum:** hasta olma, ilaç alıyor olma, sarhoş olma, antrenmansız olma, sigara içmiş olma, gebelik
- **Tükenmek:** çeşitli nedenlerle kalp-damar sistemin kapasitesini zorlama
- **Aşırı Görev Yüklenmek:** fazla fiziksel enerji harcama
- **Olumsuz Çevresel Faktörler:** görüş azlığı, akıntı, su üstü araç trafiği, zıpkınlar
- **Ekipman Zorlukları:** uygun olmayan malzeme, bağlama hataları, arızalar

b) Psikolojik Etkenler;

- **Dalış öncesi stres:** Dalış bölgesine gelindiğinde hazırlıklar sırasında gereksiz acele etme, arkadaşlarına yetişememe, bu ve benzeri nedenlerle grup liderince uyarılma dalış öncesi stres etkenleridir. Özellikle günlük yaşamında alışık olmadığı böylesine bir durumla ilk kez karşılaşan kişilerde öfke, kızgınlık ve küskünlük ortaya çıkar.
- **Dalış sırasında stres:** En sık karşılaşılan stres etkenleri dalış arkadaşının veya dalış grubunun gözden kaybolması, ya da grupla anlaşamamadır. Dalış arkadaşlarının gözden kaybolması durumunda, deneyim ve bilgi düzeyi-



ne bağlı olarak kişide stres hızla artar. Dalgıç böyle bir durumda başına bir şey geldiğinde yardım elini uzatacak bir kimsenin bulunmamasının huzursuzluğunu yaşar. Dalış sırasındaki fiziksel zorlanma dalgıcı yıpratmasa bile bir olumsuzluğun ortaya çıkmış olması ve bu olumsuzluğun üstesinden gelememiş olmak kişide psikolojik örselenmeye neden olur.

Dalış sırasında çıkan ikinci önemli stres etkeni, farklı fiziksel gücü olan kişilerin aynı koşullarda aynı aktiviteyi yapıyor olmasından kaynaklanan performans farklarından doğar. Bu konuda en yoğun stres yaşayan kişiler kadın dalgıçlardır. Tüm dalış eğitimleri süresince ve sonrasında kendilerinden fiziksel olarak daha dayanıklı olan erkeklerle (en azından öyle algılanır) aynı koşullarda olmaktan dolayı temel bir başarısızlık endişesi olabilir. Bu durum, doğrudan kişinin özgüvenine tehdit oluşturur. Benzer tür bir duygu, sizden kapasitenizin üstünde bir iş istendiğinde de ortaya çıkar. Basınç altında sınırlı aktivite gösterirken kendinizi kanıtlamaya kalkıp daha sonra bunda başarısız olunca işi yarıda bırakmak zorunda kaldığınızda onurunuz örselenebilir ve bu da stres kaynağı olur.

Bir diğer stres etkeni, eğitim ve deneyim eksiklikleridir. Örneğin dalgıç sertifikalıdır, ancak eğitimi zayıftır ya da dalış özel koşullarda gerçekleşmektedir ve dalgıç bu konuda özel eğitim almamıştır; derin dalış, mağara, batık dalışları

gibi... Belki de dalış, kullanmaya alışık olunmayan ekipmanla yapılmaktadır ve ya dalgıç antrenmansızdır; yıllardır dalmamıştır. Tüplü dalış, karmaşık ve belli durumlarda yaşamsal kararların verildiği bir etkinlik olmasına karşın, bazıları hala gerekli eğitimi ve danışmanlığı almadan dalmayı denemektedir. Bu tür durumlarda stresin ortaya çıkma olasılığı doğal olarak artmaktadır. İyi bir dalış eğitiminde olumsuz durumların nasıl farkına varılıp bu durumla baş edileceği, şartların nereye kadar zorlanacağı öğretilmelidir.

Son olarak, bir hatadan ya da çevresel faktörlerden doğabilecek olası bir kaza beklentisi içine girmek tek başına stres nedeni olabilir ki bu durum dalışın zevkli geçmesini engeller. Bu noktada sizlerle denizlerle ilgili fobilerin isimlerini paylaşmak istiyoruz.

- **Hydrophobia:** Su korkusu
- **Ichthyophobia :** Balık korkusu (Özellikle köpekbalığı korkusu)
- **Nyctophobia :** Karanlık korkusu
- **Claustrophobia :** Kapalı yer korkusu
- **Barophobia :** Nefes alamama veya boğulma korkusu
- **Phagophobia :** Canlı olarak yenme korkusu
- **Bathophobia :** Derinlik ve batma korkusu
- **Thanatophobia :** Ölüm korkusu

* Thalassophobia : Denizin sıra dışı terörü korkusu

Eğer dalış yapacak kişide yukarıda sıralanan fobilerden biri veya birkaçı varsa dalış öncesinde bunu bilmek ve bu doğrultuda önlemler almak hem grubun hem de kişinin daha güvenli bir dalış gerçekleştirmesini sağlar

Vaka İncelemesi

Dalış esnasında karşılaşılabileceğimiz stres sonrasında ortaya çıkabilecek sonuçların kişiler üzerinde ne denli derin psikolojik sorunlar çıkardığını her defasında kestirebilmek mümkün olmayabilir. Bu konuda stres ve dalış arasındaki ilişkinin önemini daha iyi anlamak için, yaşanmış iki vaka örneğini sizlerle paylaşmak istiyoruz.

Hafıza kaybı bir dalış hastalığı mı?

39 yaşında erkek bir kurtarma dalgıcı, su altında ceset aramak için bir dalış gerçekleştiriyor. Dalışı tamamladığında şiddetli baş ağrısı, görme bozukluğu, duyu kusurları, baş dönmesi ve ağrı hissediyor. Mental durumu iletişim kuramayacak kadar kötüleşiyor. Basınç odasında tedavi görüyor, sonrasında bilişsel bozukluklar devam ediyor. Daha sonrasında da yapılan mental durum testinde 30 üstünden 16 alıyor ve dalış sonrasında yaşadığı bu durum uzun süre devam ediyor. O kadar ki kişi ciddi hafıza kayıpları yaşıyor. Örneğin tarih ve ismi hakkında güvenilir cevaplar vermiyor. Yapılan testlerde hatırlaması istenilen üç objeden sadece ikisini hatırlayabiliyor. Arka arkaya 7 +/- 2 sorusunu cevaplayamıyor. Motor becerileri zayıf, yazı yazamıyor. Eşinin adını hatırlayamıyor. Soyadını doğru heceleylemiyor. Arka arkaya ikiden fazla rakamı hatırlayamıyor. Ve daha bir sürü ciddi ve gerekli tedavi yapıldıktan sonra da bir düzelme gözlenmiyor ve terapiye başlanıyor. Daha sonrasında bilişsel kayıpların fiziksel kaynaklı olmadığı ortaya çıkıyor ve dalış esnasında yaşanan beklenmedik olaydan kaynaklı dalış sonrasında 3 günlük hafıza kaybı gözleniyor. Terapiden sonra ise normale dönüyor.

Dalış halisülasyonlara neden olur mu?

22 yaşında Japon erkek bir dalgıcın mükerre dalış sonrasında davranışlarında bir takım değişimler gözleniyor. Yüzey-

de ne kadar beklediği, sınırlarda dalışlar yapıp yapılmadığı bilinmiyor. Akşama doğru ise dalış arkadaşları kişide anormal davranışlar, agresif tavırlar, gruptan ayrı vakit geçirme gibi bazı değişiklikler gözlemliyorlar. 12 saat içinde gerçeklikte bozulmalar ve halüsinasyonlar başlıyor ve sonrasında 2 gün okula gitmiyor. Dikkatte ve sözel hafızada bozulmalardan ve takıntılı düşüncelerden de dalgıcı muzdarip oluyor. Dekompresyondan şüphelenilerek tedavi altına alınıyor ama semptomlarda değişiklik gözlenmiyor. Değişim gözlenmediği için de terapiye başlanıyor. Takıntılı ve dağınık düşünceleri ve duygularıyla bulunduğu gerçeklik arasındaki tutarsızlıkları, dalgıcıya konulan NOS tanısı açıklıyor. NOS (not otherwise specified) ise hiçbir kategoriye yüzde yüz örtüşmeyen depresif bir bozukluk olarak tanımlanıyor.

Görüldüğü gibi, her iki vakada da semptomların nedeni dekompresyon kadar ciddi bir hastalık değilken dalış esnasında yaşanan yoğun stresin bireyler üzerinde yarattığı etkiyi görebiliyoruz. Stresle ilintili davranışları saptayabilmek ve stresle baş edilebilecek yolların varlığından haberdar olmak dalgıcının fiziksel ve ruhsal sağlığı için önem taşımaktadır. Stresin sebep ve sonuçları hakkındaki bilgilerle iki vakayı da göz önüne alırsak, tüplü dalış sonrasında yoğunlukla görülen bozukluklar ruhsal dengeyle alakalıysa, dalışlar zaten sınırlarda değilse ve tedavi sonrasında da semptomlarda değişiklik yoksa farklı tanıların göz önünde bulundurulmasının ve hastanın terapiye yönlendirilmesinin gerekli olduğu çıkarımını yapmak bu noktada faydalı olacaktır.

Dalışta Olumsuz Durumların Üstesinden Gelmek

Eğer yukarıda saydığımız etkenleri ortadan kaldırıabilirsek kendimiz için olabileceği güvenli ve stressiz bir dalış ortamı yaratmış oluruz. Yine de oluşabilecek herhangi bir stres kaynaklı durumda bunun üstesinden gelebilmenin bizim elimizde olduğunu unutmamak dalış kaygımıza karşı alabileceğimiz ilk önlemdir.

Yapılan çalışmalar, bilgi ve deneyimle stres etkenlerinin azaldığı ya da en azından daha hafif algılandığını göstermektedir. O nedenle, bilinçli dalış için

bilgi ve deneyimimizi artırmalıyız. Her dalıştan birtakım dersler çıkararak bir sonraki dalış için önlemlerimizi almak, kendimizin ve kendimiz için stres oluşturan faktörlerin farkında olmalıyız. Unutulmamalıdır ki tüplü dalış belli düzeyde bir dayanıklılık ve güç gerektirmekle birlikte kişideki fiziksel özellikleri anlamlı derecede geliştiren bir spor türü değildir. O nedenle, dalış öncesi ve sırasındaki psikolojik durumumuz dalış grafiğimiz üzerinde çok etkilidir. Kendimizi istekli ve hazır görmediğimiz durumlarda dalışa geçmemek yerinde bir davranış olacaktır.

Unutulmamalıdır ki bir dalgıç dalışını herhangi bir zamanda bir nedenden dolayı açıklamaya gerek duymadan sona erdirebilir.

Acil durum prosedürlerine yeterince antrenmanlı olunmalıdır. Bu yetenek ve prosedürler öyle iyi öğrenilmelidir ki dalgıcı kendini doğal ortamında gibi hissetmelidir; böylece stres altında olduğunuz zamanlarda otomatikman onlar uygulanabilir. Zihinsel tekrarlar bile -gözleri kapayıp daldığınızı hayal edip çıkabilecek problemler üzerine senaryolar kurmak gibi- kendinizi uygun tepki vermeye programlamanıza yardımcı olabilir.

Dalış yerinde dalgıcı dalışa hazırlanırken, başkaları üzerinde baskı oluşturacak davranışlardan kaçınmalı ve kendine yönelik stres kaynaklarının bilincinde olarak kendini korumalıdır. Eğer kendiniz ve dalış eşinizdeki stresin erken belirtileri için tetikte olursanız, kontrolden çıkmadan gidişatı tersine çevirebilirsiniz.

Tüm bu psikolojik olarak hazır bulunma etmenlerin yanında fiziksel olarak sağlıklı bir bünyeye sahip olmak da dalış esnasında yaşayabileceğimiz stres durumlarını en aza indirecektir. Bu nedenle düzenli doktor muayenesi, düzenli egzersiz, yeterince uyku ve dengeli beslenme dalış hayatının bir parçası haline getirmiş insanların kaçınılmazları arasındadır.

Sağlıklı ve stressiz dalışlar dileğiyle...



İKLİM

DEĞİŞİKLİĞİ

Küresel ısınma, iklim değişikliği, son 100 yılın en sıcak yazı... Son yıllarda sıkça duyduğumuz, duydukça alıştığımız bu ifadeler aslında 50 yıldır bilim camiasını meşgul eden ciddi bir sorunun yansımaları. Bu sayımızda dünyamızın, dolayısıyla bizlerin geleceğini yakından ilgilendiren küresel iklim değişikliği gerçeğini, sebepleri ve olası sonuçları ile birlikte masaya yatırarak, kıymet verdiğimiz su altı dünyasının bu değişikliklerden nasıl etkilendiğini inceleyeceğiz.

İklim değişikliği şu an mı oluyor?

Küresel iklim değişikliğinin ne olduğunu konuşmaya başlamadan evvel bir iki noktaya açıklık getirmek gerekiyor. İklim değişikliği derken kast edilen günden güne hava durumunda gözlemlediğimiz değişiklikler değildir. Hava durumundaki ani ya da beklenmedik değişimlerin iklim değişikliğine bağlı sebepleri olabileceği doğrudur. Ancak kısa süreler içinde gözlemlediğimiz değişimlerin Dünya'nın meteorolojik dinamiklerini ilgilendiren nedenlerinin olması daha muhtemeldir. İklim, hava durumundan farklı olarak, yeryüzünün bir kesiminde veya tamamında, belli bir zamanda gelişen atmosfer olaylarının istatistiksel ortalaması demektir. Dolayısıyla, iklim değişikliğinden bahsederken 10 yıl, 100 yıl gibi zaman aralıklarındaki değişiklikleri referans almamız gerekmektedir.

Ancak, bu durum 'iklim değişikliğinin şu gün gözlemlenebilen etkileri yoktur' demek değildir. Günümüzde haberlerde sıkça duyduğumuz ekstrem hava olayları (kasırgalar, seller, tsunamiler, beklenmeyen yağışlar vb.), uç sıcaklık değerlerindeki artışlar (belli bir bölge için belirli bir zamandaki en yüksek ve en düşük sıcaklıkların maksimum değerlerindeki marjinal artışlar), dünyanın farklı yerlerinde deniz seviyelerinde gözlenen değişim, kuraklık ve kuraklığa bağlı olarak içme suyu ve gıda kaynaklarındaki azalma, buzulların erimeye başlaması ve bazı canlı türlerinin yok olması, okyanus mercanlarında görülen toplu ölümler gibi olaylar küresel iklim değişikliğinin bugün yaşandığının kanıtıdır. Gelişmiş bir Afrika ülkesinde ya da konumu gereği deniz seviyesinin

altında kalan bir okyanus ülkesinde yaşamadığımız için bu değişikliklerin yarattığı zorluklarla günlük hayatımızda karşılaşmıyor olabiliriz. Ancak iklim değişikliği bugün ve bu Dünya'da, hem de etkileri artarak yaşanmaktadır.

Küresel iklim değişikliği dendiğinde ne anlamamız gerekiyor?

İklim değişikliğinden sıkça 'küresel ısınma' adı altında bahsedildiğini duyarız. Ancak var olan sorunu bu şekilde sadece ısınma olarak algılamak bizi yanıltıcı sonuçlara götürecektir. Örneğin: Mayıs ayı geldi, hala havalar soğuk. Hani küresel ısınma vardı? Dünya'nın ısınması, basitçe, atmosferden geçen Güneş ışınlarının yeryüzünden yansıyıp atmosferi terk edememesi sonucu yerkürenin ortalama sıcaklığının artması demektir. Fakat bu sıcaklık değişimlerinin Dünya ekosistemleri üzerinde telafi edilmesi güç etkiler bırakan iklim değişikliklerine yol açabildiği gözlemlenmiştir (Mesela okyanus suyunun ısınması sonucu balık davranışlarında görülen değişiklikler.)

Dünya'nın sıcaklığı; ısıyı yeryüzünde tutan sera gazlarına, ısının dağılmasını sağlayan okyanus akıntılara ve hava akımlarına ve de doğal olarak Güneş'ten gelen ısımanın niteliğine bağlı olarak değişmektedir. Dünya üzerinde yaşama elverişli sıcaklığın oluşabilmesini sağlayan bu sistemlerdeki değişimler Dünya iklimlerini değiştirebilecek güçtedir. Bu

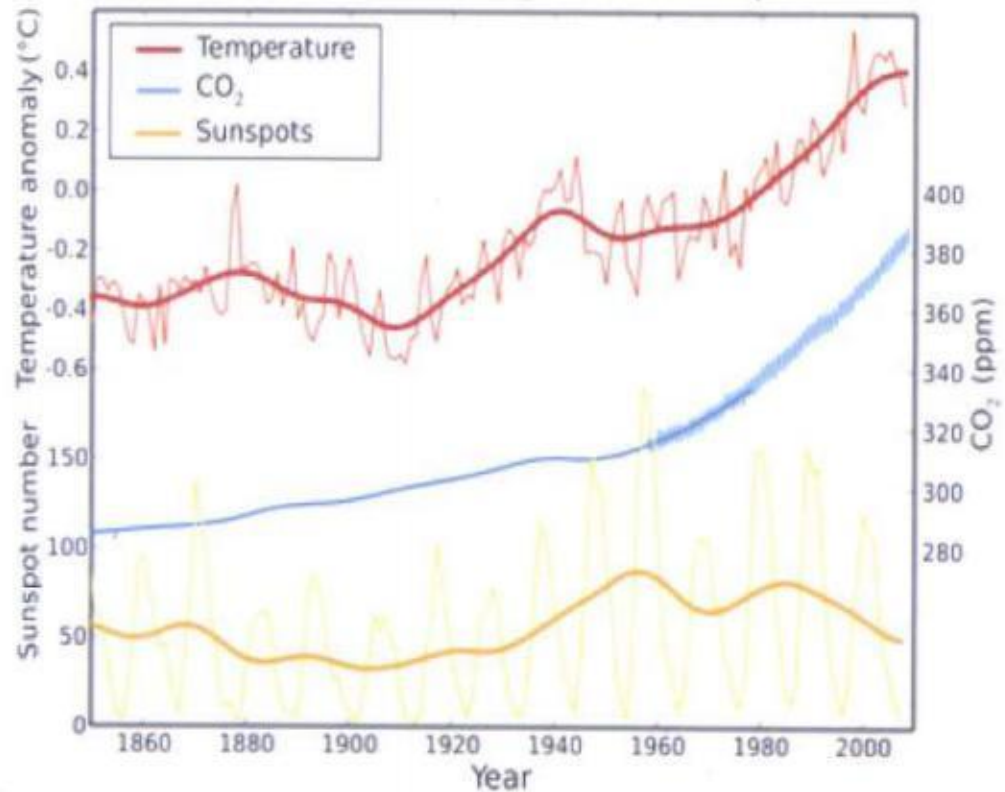
sistemlerin neden değişebildiğini açıklamadan önce bu sistemlerin ne olduğuna bir bakalım.

Dünya'nın ısı kaynağı, bildiğimiz gibi, Güneş'tir. Güneş'ten Dünya'ya ulaşan ısımanın niteliğinde belli periyotlarla değişimler gözlenmektedir. Bu değişimlerin bir sebebi, Güneş üzerinde bulunan ve Güneş lekeleri olarak adlandırılan bölgelerin büyüklüklerinin ve miktarlarının değişmesidir. Güneş lekeleri, Güneş'in fotosferinde bulunan ve yoğun manyetik aktivitenin olduğu siyah noktalar. Bu bölgelerin sayısındaki ya da büyüklüklerindeki artışlar Dünya'nın ısınmasına, azalmalar ise Dünya'nın soğumasına sebep olabilmektedir.

Normal şartlarda Güneş'ten gelen ışınların gaz tabakalarını geçebilecek dalga boyuna sahip olanlarının bir kısmı yerkürede emilirken bir kısmı geri yansıtılıp uzaya geri gönderilir. Yeryüzüne ulaşan ve uzaya geri gönderilen ısı miktarı ve niteliği atmosferdeki gazlarla ilgilidir. Ozon gibi gazlar zararlı ve enerjisi yüksek ışınların yeryüzüne ulaşmasını engellerken, CO2 ve su buharı gibi gazların yarattığı sera etkisi Dünya'nın sıcaklığını korumasını sağlamaktadır.

Güneş ışınlarını en dik ve yoğun şekilde alan Ekvator hattı, Dünya'nın şekli gereği en çok enerji alan ve ısınan bölgesini oluşturur. Burada toplanan enerji hava akımları ve okyanus akıntıları sayesinde Ekvator'un kuzeyine ve güneyine doğru

Temperature, CO₂, and Sunspots



dağıtılır. Bu dağıtımın sonucu olarak (elbette Dünya'nın hareketleri, karaların dağılımı gibi pek çok etmenle birlikte) bugün normal diye bildiğimiz iklim şartları Dünya'nın farklı yerleri için ve farklı şekillerde oluşur. Örneğin; Ocak ayı ortalamasında New York ile aynı enlemde bulunan Londra'nın daha sıcak olmasının sebebi Kuzey Yarımküre'de oluşan Kuzey Atlantik akıntısı gibi okyanus akıntılarıdır.

İklimi değiştirebilecek etmenleri bu şekilde listelediğimizde küresel iklim değişikliği iklim şartlarına bağlı olarak doğal hayatı etkileyen ekolojik bir sorun gibi gözükebilir. Dünya tarihine baktığımızda gördüğümüz iklim değişiklikleri de hesaba katıldığında böyle bir izlenime kapılmamız zor değildir. Ancak bugün yaşadığımız iklim değişikliğini anlayabilmemiz için iklim değişikliğinin ekonomik ve politik boyutunu da göz önüne almalıyız. Çünkü iklim değişikliğinin varlığının ve sebeplerinin kabul edilmesi pek çok şirketin ve devletin üzerine sorumluluk yüklemektedir. Günümüzde yaşadığımız iklim değişikliğinin sebepleri ve sonuçları üzerine yapılan bilimsel çalışmalar her geçen gün artsa da bu konularda etrafta çok çeşitli ve bazen çelişen söylemlerin bulunduğunu söyleyebiliriz. Bu noktada bilgi kirliliğine kapılmamak için cevaplamamız gereken iki sorudan bahsedebiliriz: Bugün yaşanan iklim değişikliğinin kaynağı nedir ve dünyamızın 4,5 milyar yıllık geçmişinde daha evvel yaşanmış iklim değişikliklerinden farkı nedir?

Bugün yaşadığımız iklim değişikliği neden farklıdır?

Dünyamız 4,5 milyar yaşındadır. Yaklaşık 3,5 milyar yıldır da üzerinde hayat olduğu düşünülmektedir. Bu süreçte Dünya'nın iklimi hem periyodik olarak hem de çeşitli felaketler sebebiyle radikal biçimlerde ve defalarca değişmiştir. Son 600.000 yılda yukarıda anlatılan sistemlerdeki değişimlere bağlı olarak 6 kere buzul çağına girip çıkan dünyamız ayrıca üzerinde yaşayan canlı türlerinin büyük oranlarda yok olduğu büyük felaketler de yaşamıştır. Örneğin 251 milyon yıl önce Sibiryada oluşan büyük yanardağlardan atmosfere yayılan aşırı miktardaki CO₂ ve H₂S gazı yoğun bir sera etkisi yaratmış ve yerkürenin sı-

caklığı artmıştır. Bu olaya bağlı olarak, o dönem var olan canlı türlerinin %96'sının yok olduğu düşünülmektedir. (Var olan canlıların değil de canlı türlerinin %96'sının yok olduğuna dikkat etmek gerekir.) Bir diğer örnekte ise yaklaşık 13000 yıl önce Kuzey Amerika üzerindeki bir buzul gölünün eriyip Atlantik Okyanusu'na karışması sonucu okyanusun tuzluluk oranı ve sıcaklığı değişmiştir. Bu durumda okyanus akıntılarını etkilemiş ve sonuç olarak Dünya, hızla, 1000 yıl sürecek bir buzul çağına girmiştir.

Bilim adamları iklim değişikliklerine sebep olan bu olaylar boyunca atmosferdeki CO₂ yoğunluğunun 180 ppm (milyonda 180 parçacık) ile 280 ppm arasında dengede kaldığını tespit etmişlerdir. 100 ppm'lik değişimlerin canlı türleri üzerinde yarattığı etki yaşanan felaketlerin boyutları düşünüldüğünde açık bir şekilde görülmektedir. Yine de bugüne dek doğal sistemler zaman içinde kendisini geri besleyebilmiş ve canlılık, bu değişikliklere adapte olmanın bir yolunu bulmuştur.

Bugün, atmosferde biriken CO₂'nin yoğunluğu bilim adamları tarafından 400 ppm olarak ölçülmektedir. Bu miktarın her sene yaklaşık +2-3 ppm artacağı öngörülmektedir. Öngörülen artış, dünyamızın geçmişi düşünüldüğünde canlı türlerinin daha evvel karşılaşmadıkları bir ivmededir. Maruz kalınan karbondioksit yoğunluğu 180 ppm- 280 ppm sınırlarının da oldukça üstündedir. Üstelik bizi 280 ppm sınırından 400 ppm'ye getiren artış, Dünya'nın yaşı düşünüldüğünde, iki yüzyıl kadar kısa bir sürede gerçekleşmiştir. Bu değişim bu hızla devam ettiği ve sanayileşmiş ülkeler önleyici tedbirler almadığı müddetçe bilim adamlarının öngörülleri durumun kötüleşerek devam edeceği yönündedir. Böyle bir senaryoda yerkürenin sıcaklığında yaşanacak istenmeyen artışın canlı yaşamını ne kadar kötü etkileyeceğini tahmin etmemiz zor değil. Ancak şu ana dek yaşanan her iklim değişikliği canlılığı tehdit ettiğine ve yaşam bir şekilde bu değişikliklere adapte olduğuna göre Dünya'nın bir şekilde yine denge durumuna geleceğini düşünmek yanlış olur mu? Evet, yanlış olur çünkü bugün iklim değişikliğine etki eden yeni bir unsurun varlığından söz edilmektedir.

Şimdiye dek anlatılanlardan şu çıkarımları yapmak mümkündür: Şu anki ortam, canlılığın adapte olabildiğini bildiğimiz şartlardan daha zor şartlara sahiptir ve değişimin hızı canlılığın adaptasyon sürecinin tolere edebileceğinden fazladır. Durumun ciddiyeti zaman içinde kimi çevreler tarafından Güneş lekeleri gibi kontrolümüz dışındaki sebeplere bağlanmış, kimi çevreler tarafından ise Dünya'daki doğal dengenin bir sonucu olarak görülüp hafife alınmıştır.

2013 IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change - Hükümetlerarası İklim Değişikliği Platformu) verilerine göre %95 kesinlikle, insanoğlu şu an yaşanan küresel iklim değişikliğinin sorumlusu olarak ilan edilmiştir. İnsan kaynaklı sera gazlarının atmosferdeki ısınmaya etkisi artık bilim dünyası tarafından kabul edilmektedir. Bu sonuçla birlikte yüzleşmemiz gereken gerçek Dünya'nın ilk kez insan eli ile gerçekleşen bir iklim değişikliğine sahne olduğudur. Diğer iklim felaketlerinden farklı olarak, bugün, iklimi etkileyen unsur insan aktiviteleridir.

İnsan kaynaklı küresel iklim değişikliği

1958 yılından bu yana düzenli olarak atmosferdeki CO₂ yoğunluğu ölçülmektedir ve bu ölçümler göstermektedir ki yoğunluk miktarındaki artış kontrol edemediğimiz şekilde hızlanmaktadır. Bunun yanı sıra, Dünya'nın sıcaklığını dengede tutmasını sağlayan sistemlerin de belli limitleri vardır ve sanayileşme sonrası doğal hayatta meydana getirdiğimiz tahribat bu sistemleri etkilemiştir. Normalde bu sistemlerin kendilerini yenilemelerini ve dengede kalmalarını sağlayan geri besleme döngüleri vardır. Ancak yapılan tahribat sonucu sistemler kendilerini eskisi gibi geri besleyememektedir. Bu durumun sonucu olarak, sadece insan aktiviteleriyle atmosfere yayılan karbon oranı değil, atmosferde depolanan karbon oranı da artmaktadır.

Atmosferin CO₂ yoğunluğundaki artışa bağlı olarak sıcaklıklarda yaşanacak sanayileşme öncesi döneme oranla +2-3°C'lik bir değişimin Dünya'daki yaşam için büyük sıkıntılar ortaya çıkarabileceği IPCC tarafından ortaya konmuştur. Amerikalı aktivist ve iklim bilimci James Hansen ve arkadaşları,

1800-1870	Sanayi Devrimi sonrası atmosferdeki CO ₂ tahmini yoğunluğu 290 ppm
1896	İsveçli bilim adamı Svanne Arrhenius, fosil yakıt tüketimi sonucu insan kaynaklı sera gazı etkisi olduğu tezini bir deney ile ortaya atar.
1938	Atmosferdeki CO ₂ yoğunluğu artışı ile sıcaklık artışı arasında korelasyon istatistiki olarak tespit edilir.
1955	CO ₂ yoğunluğundaki artış ile atmosferdeki ısınma arasında görülen korelasyon teorik olarak kanıtlanır.
1956-1958	Atmosferdeki CO ₂ yoğunluğu oranları Hawai'deki Mauna Loa gözleminde ve Antarktika'da düzenli olarak gözlemlenmeye başlanır.
1970	İlk kez 'Dünya Günü' Amerika Birleşik Devletleri'nde kutlanır. İklim değişikliği ile ilgili raporlar basında yer bulmaya başlar.
1979	İlk kez bir iklim konferansı düzenlenir. Dünya İklim Programı oluşturulur.
1985	Ozon tabakasındaki delik tespit edilir.
1987	CO ₂ yoğunluğu gözlemlerine başlanmasından itibaren tespit edilen en sıcak yıl yaşanır.
1988	IPCC (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli) kurulur.
1990	IPCC'nin ilk değerlendirmesi yayınlanır: Bu yüzyıl içerisinde her 10 yılda sıcaklığın 0,3 °C artacağı, dolayısıyla yüzyıl sonunda sıcaklık artışının 3-5°C'yi bulacağı açıklanır.
1992	Küresel iklim değişikliğine karşı aksiyon almak için gerçekleştirilen ilk birleşik hareket olan Rio zirvesi 172 ülkenin katılımıyla gerçekleşir.
1997	Kyoto Protokolü oluşturulur. Sanayileşmiş ülkeler CO ₂ salınımlarını %5 azaltma sözü verirler.
1998	90'lı yıllar son bin yılın en sıcak 10 yılı ilan edilir.
2003	2003 yazı Avrupa'nın en sıcak yazı olarak kayıtlara geçer ve pek çok insan kuraklık sebebiyle hayatını kaybeder.
2007	IPCC'nin 4. raporuna göre iklim değişikliği %90 kesinlikle insan kaynaklı olarak ilan edilir.
2009	Kopenhag Anlaşması yapılır.
2012	Ölçülmeye başlandığı 1979 yılından bu yana yaz aylarında görülen en büyük küçülme Arktik Buzulları'nda gözlenir.
2013	Mauna Loa Gözlemevi, CO ₂ yoğunluğunun 1958 yılından bu yana ilk kez 400ppm'nin üstüne çıktığını açıklar. IPCC, 5. Raporunda iklim değişikliğinin dominant aktörünün %95 kesinlikle insanoğlu olduğunu açıklar.

2008 yılında yaptıkları bir çalışmada bu değerin +1°C ile sınırlandırılmasının daha sağlıklı olduğunu ve CO₂ yoğunluğunun acilen 350 ppm sınırına düşürülmesi gerektiğini savunmuşlardır. Günümüzde pek çok bilim adamı ve sivil inisiyatif şu an 400 ppm'yi bulan CO₂ yoğunluğunun bir an evvel 350 ppm sınırına geri çekilmesi için kamu oyunu, şirketleri ve devletleri bilinçlendirmeye ve harekete geçirmeye çalışmaktadır. Hansen ve arkadaşlarının bu görüşünü muhafazakar bir bakış açısı olarak değerlendirenler de vardır. Bu çevrelere göre 450 ppm sınırı kritik sınır olarak belirlenmelidir ve CO₂ yoğunluğunun bu değere ulaşması engellenmelidir. Konuya farklı yaklaşımlar da iklim de-

ğişikliğinin önüne geçilmesi gerekliliği konusunda artık herkes hem fıkirdir. 1997 yılında gerçekleştirilen Kyoto Protokolü, 2010'da Meksika'daki iklim konferansı ve 2012'de Doha'da gerçekleştirilen konferans ile pek çok sanayileşmiş devlet, her ne kadar iklim değişikliğini durdurmaya yetecek oranda olmasa da, CO₂ emisyonlarında azaltma yapmayı kabul etmişlerdir. Ancak acilen yapılması gereken daha çok şey vardır.

Aciliyet vurgusunun anlaşılabilmesi için değinilmesi gereken bir husus da devrilme noktası (tipping point) kavramıdır. Devrilme noktası, bir değişimin artık geri döndürülemez olduğu noktayı ifade etmek için kullanılmaktadır. Değişmek-

te olan bir sistem için devrilme noktası aşıldığında artık ne yapılırsa yapılsın, değişim durdurulsa dahi, sistemin eskiye dönme şansı kalmamış demektir. Yani, devrilme noktasını aştığımız vakit iklim değişikliğini durdurmuş olsak bile Dünya ekosistemlerinin yaralarını saracak ve gerekli geri beslemeyi yaparak kendilerini toplayacak fırsatları olmayacaktır.

Şu anda Dünya'yı ekosistemlerin ve canlı türlerinin adapte olabileceğinden çok daha hızlı bir şekilde ve maalesef devrilme noktasına doğru değiştirmekteyiz. Sanayileşmeyi takip eden süreçte fabrikalar ve üretim araçları vasıtasıyla atmosfere daha fazla CO₂ salınmasına sebep olurken toprağın altında depolanmış ve karbon döngüsünün parçası olan fosil yakıtları da hızlı bir şekilde atmosfere geri döndürmüş olduk. Bir diğer yandan ürettiğimiz kirlilik, kesilen yağmur ormanları, artmakta olan nüfus ve tüketim alışkanlıklarımız aracılığıyla da gezegenimizin yaşam desteğinin sınırlarını zorluyoruz. Geçmişte pek çok felaketten kurtulabilmiş olan gezegenimizin bizim yarattığımız bu felaketten aynı şekilde çıkamaması olasıdır. Çıkarsa bile yeni Dünya'nın yaşama ne kadar elverişli olacağı ve insan ırkının bu Dünya'ya nasıl ayak uyduracağı soruları aklımıza distopik romanları getirmelidir.

Bu sebeplerle bugün yaşamakta olduğumuz iklim değişikliği geçmişteki diğer değişimlere benzememektedir ve bir an önce durdurulmalıdır. Yarın, yani devrilme noktası geçildiğinde, yapılacak bir şey kalmayacaktır.

İklim değişikliğinin olası sonuçları üzerine

Gezegenimiz bu şekilde ısınmaya devam ederse başımıza gelecekler hakkında iyimser yahut kötümser olarak adlandırılan çok çeşitli bilimsel senaryolardan gerçekleştirmeye başladığını gördüğümüz bazı tahminleri örnekleyelim. İklim değişirse ne olur?

1. Buzullar erir:

Şu anda Arktik Buzulların erimeye başladığını, kutup ayılarının yaşam alanlarının yok olmağa olduğunu biliyoruz. Buzulların erimesi bu şekilde devam ederse ve Dünya, Grönland buzulları-

nın da erimesine sebep olacak derecede ısınırsa bizi bekleyen birkaç sonuç var.

Öncelikle buzullar Güneş ışığını yansıtan beyaz yüzeylerdir. Eğer bu beyaz yüzeyler kaybolursa Dünya'nın daha çok enerji emeceğini öngörebiliriz. Yani Dünya daha çok ısınacaktır. Bir diğer husus deniz seviyesinde yaşanacak yükselmelerdir. Dünya'ya gıda maddesi ve hammadde sağlayan tarım alanlarının genellikle deniz seviyesinde olduğu düşünüldüğünde bu alanların deniz suyu altında kalacağı ve Dünya'da ciddi bir beslenme ve üretim sıkıntısı yaşanacağı söylenebilir. Ayrıca günümüzde milyonlarca insanın yaşadığı Amsterdam, New York, Bangladeş gibi yerlerin de böyle bir durumda sular altında kalacağı tahmin edilmektedir.

Eriyen buzullardan okyanusa karışan tatlı ve soğuk su, okyanus akıntılarının yönünü ve akışını değiştireceğinden Batı Avrupa ve Doğu Amerika öncelikli olmak üzere iklim şartlarında radikal değişimler gözlemlenecektir. Ayrıca okyanusların tuzluluğu ve sıcaklığındaki değişimler okyanuslarda yaşayan pek çok canlı türünün sonunu getirecektir.

2. Kuraklık olur:

İklim şartlarının sertleşmesi ile birlikte pek çok yer kuraklık tehdidiyle karşı karşıya kalacaktır. Daha şimdiden Asya ve Afrika kıtalarında kuraklığa teslim olmuş bölgelerden bahsedilmektedir. Kuraklığa bağlı olarak yaşanacak içme suyu sıkıntısı da son yıllarda gelişmiş devletlerin gündemindedir. Bu bağlamda, önümüzdeki on yılların, içme suyu ve temel besin maddesi için yapılacak savaşlara, buna bağlı olarak az gelişmiş ülkelerde sıtma gibi salgın hastalıklara ve toplu ölümlere sahne olacağını söyleyebiliriz.

3. Toplu göçler yaşanır:

Dünya'nın Ekvator'a yakın bölgeleri daha sıcak olacağı için buralara yakın ülkelerden kuzey ülkelere göçün kaçınılmaz olacağı söylenebilir. Bu durumun yaratacağı karmaşık ve tehditkar ortam da kısa insanlık tarihi düşünüldüğünde tahayyül edilmesi zor bir durum değildir. Günümüzde köy nüfusu ile kent nüfusu arasında artan dengesizlik dikkat çekmekte ve şehirlerde toplanan nüfus, hem üretim sistemleri hem de şehir ha-

yatı açısından problem yaratmaktadır. Küresel bir afet durumunda bu problemlerin ülkeler boyutunda yaşanması kaçınılmazdır.

4. Canlı türleri yok olur:

WWE, Greenpeace, IUCN gibi organizasyonlar her sene soyu tükenmekte olan canlı türlerini açıklamaktadırlar. 2013 senesi itibarıyla 70 bin canlı türü soyu tükenme tehlikesi karşısında kırmızı listededir. Tahminlere göre, yüzyıl sonunda şu an var olan hayvan türlerinin %34'ü ve bitki türlerinin %54'ü şu anki yaşam alanlarının yarısını kaybedecektir. Bu durumun ekosistemleri nasıl etkileyeceği ortadadır.

Tüm bunlar elbette ki iklim değişikliği aynı hızla devam eder ve insanoğlu yeterli çabayı göstermezse yaşanması beklenen senaryolar. Muhtemelen pek çoğunun yaşadığımız seneler içerisinde tam olarak gerçekleştiğini göremeyeceğiz. Ancak şu anda ne bilim ne de vicdanlarımız bu senaryoların torunlarımızın yaşadığı dünyanın gerçekleri olmayacağını söyleyebiliyor. Daha da önemlisi, bu felaketler gerçekleşmeye başladığında insanoğlu olarak bütün iyi niyetimizi birleştirsek dahi olacaklara tam olarak engel olamayacağız. Diyebiliriz ki sonuçları itibarıyla iklim değişikliği şimdi yaşayan bizler için bir sorun değildir ve bu yüzden bu çağda yaşadığımız için şanslıyız. Ancak, bu çağda yaşamının bir diğer anlamı da iklim değişikliğine müdahale edebilecek son nesiller olduğumuz gerçeğidir ve bu açıdan bakıldığında iklim değişikliği bir

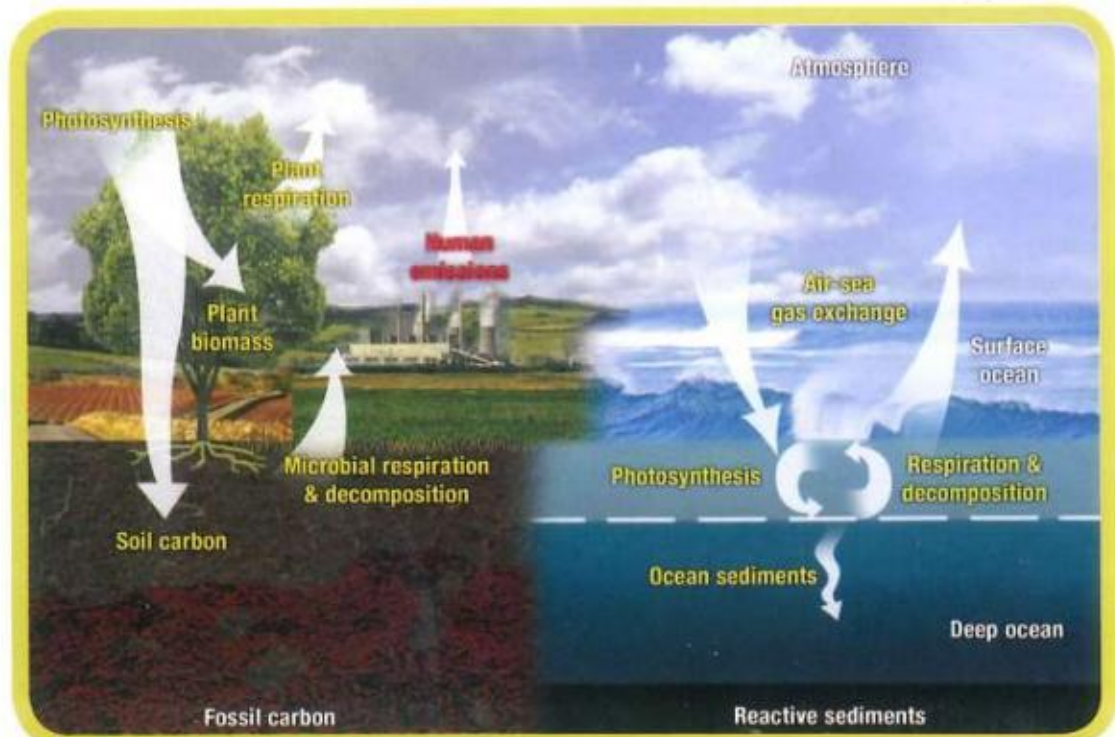
sorunsa, ancak bu çağda ve bizim sorunumuz olabilir.

CO2 döngüsü ve sera gazları: Kötü adam CO2

Sera gazları olarak bilinen karbondioksit, metan, su buharı, ozon gibi gazlar yapıları sebebiyle Güneş'ten gelen bazı ışınları geçirirken yerküreden yansıyan ışınları atmosferin içinde hapsederler. Sera etkisi olarak bildiğimiz bu durum aslında Dünya üzerinde sıcaklığı sabit tutmaya, su kaynaklarını ısıtmaya ve Dünya'yı yaşanabilir bir ortam haline getirmeye yarayan mekanizmanın bir parçasıdır. Ancak Sanayi Devrimi'nden bu yana insan, Dünya'nın dengesini bozacak şekilde doğaya müdahale etmektedir. Bu yüzden bugün, sera etkisi terimi bize aşırı ısınma, buzulların erimesi gibi olumsuz olayları çağrıştırmaktadır.

Atmosferde en çok bulunan sera gazı su buharıdır. Ancak hızlı döngüsü sayesinde atmosferde tutulma süresi çok kısadır. Metan ve ozon gazları karbondioksit gazına göre daha çok enerji hapsedmelerine rağmen atmosferdeki oranları düşüktür. Bu sebeplerle sera etkisinin esas sorumlusu olarak elimizde karbondioksit gazı kalmaktadır.

Karbondioksit gazı, diğer gazların aksine, özellikle insan aktivitelerinin bir sonucu olarak atmosferde bol miktarda bulunur ve yavaş döngüsü sebebiyle de uzun süre orada kalır. Bitkiler fotosentez ile havadaki karbondioksiti özümser ve yapılarına karıştırırlar. Bu bitkileri yiyen canlılar ve o canlıları yiyen canlılar



arasındaki besin zincirinde karbon akarını gerçekleşir. Canlı fosillerinde ise yüksek miktarda karbon depolanmaktadır. Bu fosillerin dekompozisyonu sırasında ve canlıların solunum aktiviteleri sonucu belli bir miktar karbondioksit tekrar atmosfere karışır. Bu hepimizin bildiğı karbon döngüsüdür.

Karbon döngüsünde daha az bilinen önemli bir diğerk aktör ise okyanuslardır. Yüzeye yakın yerlerde ve sığ sularda atmosferle temas sonucunda CO₂ suda çözünür ve iyon haline geçer. Bu bölgelerde yaşayan plankton gibi canlılar çözünmüş CO₂'yi sindirerek yapılarına katarlar. Bu planktonlar deniz canlıları için önemli besin kaynaklarıdır. Bir diğerk deniz canlısı bu planktonları yediğı vakit yüzeydeki karbon döngüsü gerçekleşmiş olur. Planktonlar öldükleri zaman ise diğerk okyanus canlıları gibi okyanusun derinliklerine doğru birleşerek çökmeye başlarlar. Bu çökme sırasında ya okyanusun derinliklerinde çözünerek döngüye katılırlar, ya okyanus dibinde kalıntı olarak depolanırlar ya da okyanus akıntıları ile başka bölgelere taşınırlar.

Dünya'nın %70'i sudur ve doğal olarak

okyanuslar, atmosfer ile CO₂ alışverişine girebilecek en geniş yüzeye sahip alanlardır. Çalışmalar göstermiştir ki günümüzde okyanusun derinliklerinde 36.000 gigaton CO₂ çözünmüş bir halde tutulmaktadır. IPCC, bugüne dek insan aktiviteleri sonucu atmosfere yayılan CO₂'nin %30'unun okyanuslarca depolandığını açıklamıştır. Ayrıca, okyanuslar çok büyük ve derin oldukları için depoladıkları CO₂'nin tekrar atmosfere dönmesi çok uzun yıllar alır. Üstelik normal bir döngüde okyanusun daha fazla karbon çözemeyecek şekilde doymuş hale gelmesi pek mümkün değildir. Dolayısıyla, karbon döngüsü için geri besleme sistemi olarak okyanuslar vazgeçilmez bir rol oynamaktadır.

Buna karşılık okyanuslar içerisindeki döngü çok yavaş gerçekleşmektedir ve bilindiğı kadarıyla okyanus ekosistemleri CO₂ değişimlerine karşı hassastır. Yani atmosferden toplanan karbon okyanus ekosistemlerini uzun süreli etkilemektedir. Bu döngü insan kaynaklı, hızlı ve yüksek CO₂ emisyonunu tolere edebilecek güçte değildir. Çünkü karbonun toprağın altında depolanması bin yıllar sürebilecek bir süreçken bizler, bugün, birkaç yüzyıl içerisinde řu an var olan

petrol ve doğalgaz kaynaklarının sonuna gelebileceğimizden bahsediyoruz. Bu döngüyü bu şekilde etkilemekle hem karadaki hem de okyanustaki yaşamın sınırlarını zorladığımızı görmemiz gerekmektedir.

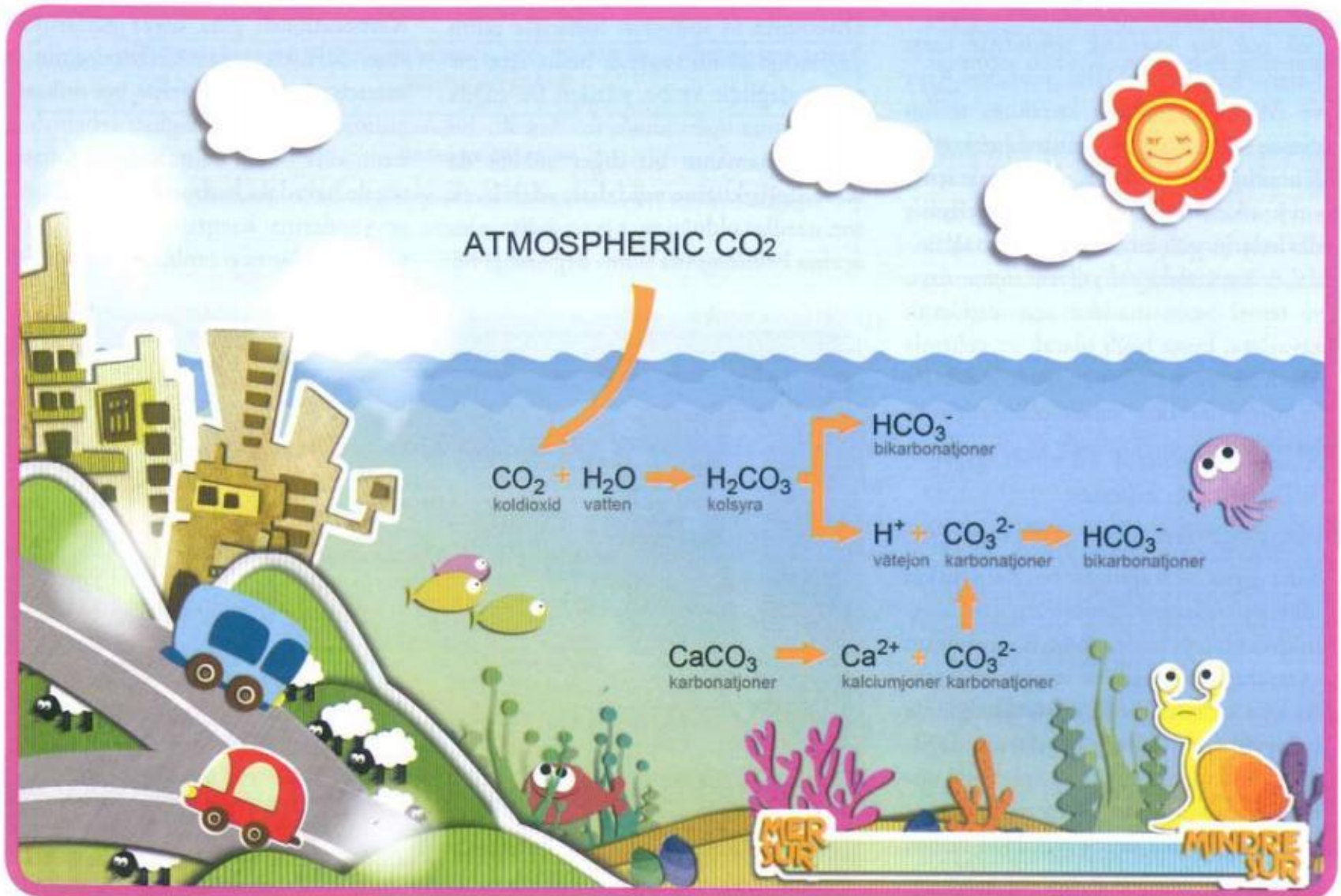
İklim değişikliğinden okyanuslar nasıl etkileniyor?

IPCC'nin yeni yayınlanan 5. Değerlendirme Raporu'na göre;

-Okyanuslar atmosfere salınan insan kaynaklı karbonun yaklaşık %30'unu emmiş ve bu da okyanusların asitlenmesine yol açmıştır.

-Küresel okyanuslardaki ısınma iklim sisteminde biriken enerjideki artışı denetlemektedir. Bu kapsamda, 1971-2010 döneminde okyanuslarda biriken enerjinin % 90'dan fazlası küresel okyanus ısınmayla bağlantılıdır. Üst okyanus (0-700 m) 1971-2010 döneminde kesin olarak ısınmıştır ve 1870'ler ve 1971 arasındaysa olasılıkla ısınmıştır.

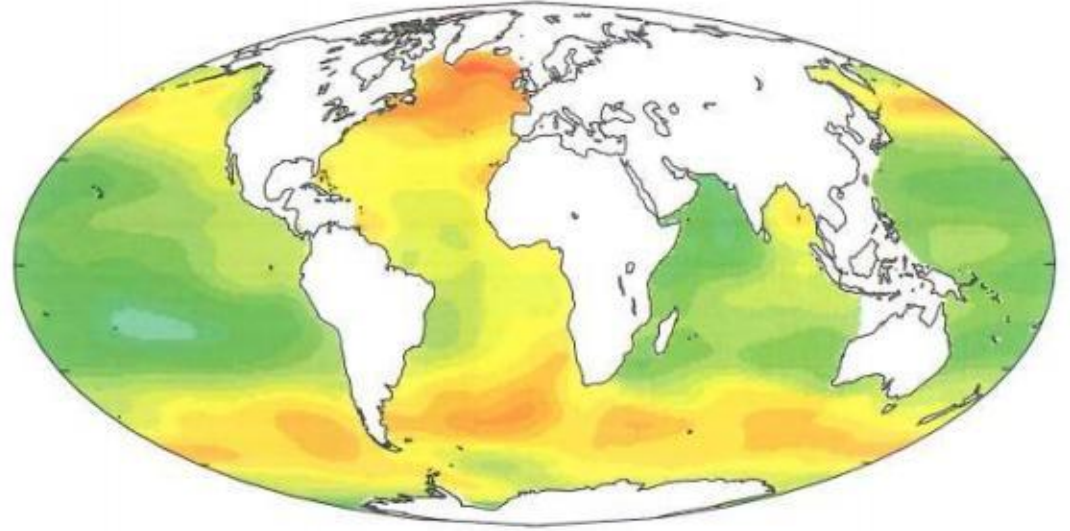
IPCC'nin raporunda dikkat çektiğı noktalardan çarpıcı olan bu iki hususun bize söylediğı; okyanusların ısınmakta olduğı, bu ısınmanın insan kaynaklı



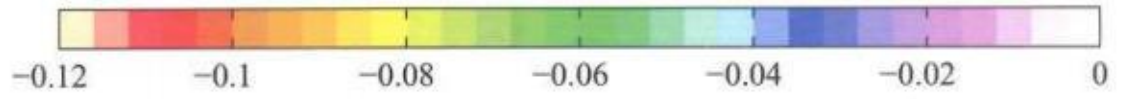
CO2 emisyonu ile ilgili olduğu ve okyanus suyunun pH'ında gözlemlenebilir bir düşüş olduğudur. Bu tespitlerin sonucu olarak okyanus ekosistemlerinde iki farklı problem gözlemlemekteyiz: Okyanusların asitlenmesi ve mercan resiflerinin beyazlaması.

Okyanus asitlenmesi (Ocean acidification)

IPCC'nin 5. raporunda okyanusların pH değerinin sanayileşme öncesi döneme oranla 0.1 birim düştüğü tespit edilmiştir. Bu düşüş aslında asitlikte %26'lık bir artışı ifade etmektedir. IPCC'nin geleceğe yönelik öngörülerinde ise 2050 yılında atmosferdeki CO2 yoğunluğunun 522 ppm'yi bulacağı kabul edilirse yüzyılın sonuna gelindiğinde okyanuslardaki asitlik değişiminin sanayileşme öncesi döneme oranla 2-2,5 kat fazla olacağı belirtilmiştir. Bu durum bizim bildiğimiz su altı yaşamını zorlayacak koşulların doğması demektir. Ayrıca son 200 yılda yaşanan bu %30'a yakın değişimin okyanusun kimyasal yapısında son 50 yılda görülmüş en hızlı değişim olduğu düşünüldüğünde canlıların yüzyılın sonuna kadar bu değişikliklere adapte olamayacağı açıktır.



Deniz yüzeyinde pH[-] değişimi



Peki, okyanusların asitlenmesi nasıl gerçekleşir? Okyanuslar ve atmosfer, yüzey gerilimi ve gazların kısmi basınçları sebebiyle sürekli bir gaz alışverişi içerisinde. Atmosferdeki CO2'nin yoğunluğu arttıkça okyanuslarda daha fazla CO2'nin çözünmesi bu açıdan kaçınılmazdır. Çözünmüş CO2'nin su ile birleşerek oluşturduğu karbonik asit, bikarbonat iyonu ve hidrojen iyonuna ayrışır. Hidrojen iyonları okyanusun

pH'ını düşürürken kabuklu canlıların kabuklarını oluşturmada kullandıkları karbonat iyonlarına da bağlanırlar. pH değeri düşen okyanus giderek daha asidik bir hal alır.

Bu asitlenme hali başta mercanlar ve kabuklu canlılar olmak üzere okyanuslarda yaşayan bütün canlıları etkilemektedir. Öncelikle bütün türler bu hızlı ortam değişimine ayak uydurmakta zorluk çekecek ve daha fazla enerji harcay-



caklardır. Asitliğin fazla artması halinde bazı kabuklu canlı türlerinin kabukları çözünecek ve bu canlılarla beslenen pek çok deniz canlısı besin bulamadığı için strese girecektir. Mercan resiflerinin stres altında büyümelerinin yavaşladığı ve asitlik sebebiyle iskeletlerinin zayıfladığı tespit edilmiştir. Bu değişimler sonucunda balıkların davranışlarında ve enerji tüketimlerinde de değişikliklerin olacağı öngörülmektedir. Örneğin Anemon balığının asidik bir habitatta çevresinde oluşan tehditkâr seslere daha geç tepki verdiği ve harcadığı enerjinin arttığı gözlemlenmiştir. Okyanus habitatlarının birer parçası olan ve kıyı şehirlerinde yaşayan, beslenmelerini ve geçimlerini mercan resifleri ve balıkçılıkla sağlayan insanların da okyanusların asitlenmesinden ciddi şekilde etkilenmesi beklenmektedir.

Mercanların beyazlaması (Coral bleach)

Mercan resifleri kalsiyum karbonattan oluşan iskeletleri olan kolonilerdir. Dünya okyanuslarının binde 1 gibi bir alanını kaplamalarına rağmen su altı canlı türlerinin %25'ine ev sahipliği yaparlar. Normal şartlarda çok canlı ve renkli bir yapıya sahip olan resifler sıcaklık değişimlerine karşı oldukça hassas bir yapı sergilerler ve strese karşı dayanıksızdırlar. 1998 yılında Güney Okyanus akıntılarında yaşanan bir değişiklik sebebiyle okyanus sularının ısınması bu bölgedeki mercanların hızlı



bir şekilde renk kaybetmesine, yani beyazlamasına yol açmıştır. Bu olay mercanların beyazlamasının gözlemlendiği ilk örnektir.

Mercan resiflerinin beyazlaması demek mercanların renklerini kaybederek iskeletlerinin gözükmeye başlaması demektir. Aslında mercanlara alıştığımız canlı rengi veren Zooxanthellae adındaki fotosentetik alglerdir. Bu algler ve mercanlar mutualist bir ilişki içindedirler; mercanlar alglerin tutunması, fotosentez yapması ve üremesi için uygun ve güvenli bir ortam sağlarken algler de mercanlara fotosentez sonucu ürettikleri besinleri ve renklerini verirler. Okyanus sıcaklığında

meydana gelen artışlar ve mercanların yaşadığı stres sonucu bu algler resifleri terk eder ve resifteki mercanlar daha zayıf ve tehlikeye açık hale gelirler. Beslenmeleri bozulur, büyümeleri ve üremeleri yavaşlar. Bu sebeplerle, renklerini kaybeden mercanların hayatta kalma şansları düşüktür. Örneğin, 2010 yılında Karayipler'de yaşayan mercan kolonilerinde 1 yıl içinde beyazlamaya bağlı toplu ölümler gözlemlenmiştir.

Günümüzde pek çok sivil inisiyatif mercan ölümlerinin önüne geçmek ve resiflerdeki ekosistemi tekrar canlandırmak için çalışmalar sürdürmekte, bilimsel araştırmalar yapmaktadır ve pek çok başarılı sonuç elde etmektedirler. Ancak unutulmamalıdır ki küresel iklim değişikliği durdurulmadıkça okyanus ekosistemleri de bu durumdan etkilenmeye devam edecektir.

Türkiye ve Akdeniz Havzası

İçinde bulunduğumuz Akdeniz Havzası, iklim değişikliğinden en çok etkileneceği iddia edilen bölgeler arasındadır. 2°C'yi aşacak bir sıcaklık artışının bölgede pek çok canlı türünü etkileyecek değişikliklere yol açacağı öngörülmektedir. Orman yangınları artacak, kuraklık gözlenmeye başlayacaktır. Buna bağlı olarak çölleşme ve içme suyu sıkıntıları, tarımsal üretimde azalmaya bağlı gıda maddesi temininde zorluklar ortaya çıkacaktır. Isınan deniz suyunun tuzluluk oranı değişeceği için



canlı habitatları bozulacaktır ve kuze-ye doğru işgalci balık türlerinin göçleri gözlemlenecektir.

Türkiye özelinde ise 2011 yılından itibaren yıllık sıcaklık ortalamasının 2,4 ile 4°C arasında artması öngörülmüştür. Buna bağlı olarak kimi senaryolarda Doğu Karadeniz dışında kalan bölgelerde yağışların düzensiz ve az olması beklenmektedir. Kurak ve sıcak bir iklimin hüküm süreceği ülkemizde içme suyu ve gıda maddesi sıkıntılarının yanı sıra güney sahillerimizin geçim kaynağı olan balıkçılık ve turizmin de durma noktasına geleceği düşünülmektedir.

Peki ne yapabiliriz?

Bu bölüme kadar iklim değişikliği dediğimiz sorunu tanımlamaya, sorunun insan ırkı ile ilgisini ortaya koymaya ve su altı dünyası üzerindeki etkisini açıklamaya çalıştık. Eğer küresel iklim değişikliğini bir sorun olarak tanıyor ve insanoğlunun bu değişim üzerindeki etkisini kabul ediyorsanız zihniniz 'Ne yapabilirim?' sorusunu sormaya hazır demektir.

Küresel kelimesinin bize ifade etmesi gereken şey Dünya'nın birbirine teknoloji ve internetle yaklaşmakta olan uzak yerlerden oluşan kocaman bir gezegen olduğu değildir. Dünya büyük

bir döngüsel ağıdır. Her şeyin birbirine bağlı olduğu bir küredir; sizinle kutuplardaki ayılar ve ayılarla yağmur ormanları birbirine bağlıdır. Amerika'daki bir dolar milyoneri ile Afrika'da açlıktan ölen insanlar, sizler ve mercan resifleri birbirinize bağlısınızdır. Bütün bitkiler, hayvanlar ve insanlar aynı yaşam desteğini, Dünya'yı, kullanmaktayız ve her hareketimiz aslında gezegenimiz için bir anlam ifade etmektedir.

Bugün iklim değişikliğini durdurmak için gelişmiş ülkelerin ve dolayısıyla çokuluslu şirketlerin karbon emisyonlarını kontrol altına almaları yeterlidir. Fosil yakıt tüketimi yerine yenilenebilir enerjilere yatırım yapılsa, daha uzun süre kullanılabilen ve daha az enerji tüketen teknolojiler üretilse, aktif ve efektif geri dönüşüm merkezleri kurulsa adım adım bu gidişatı durdurabiliriz. Bunlar gibi pek çok kolay ve pratik öneri bilim adamları tarafından raporlarla ortaya konulmaktadır. Ancak bu değişikliklerin hayata geçmesi demek toplumlar olarak üretim ve tüketim alışkanlıklarımızın değişmesi, dolayısıyla bir yerde ekonomik dengelerin yeniden tanımlanması demektir.

Durum böyle iken bireyler olarak elimizden bir şey gelmeyeceğini düşünebiliriz fakat böyle düşünmekle yanılmış

oluruz. İklim değişikliğini, yani tanıdığımız ve sevdiğimiz Dünya'nın güzelliklerinin yok oluşunu kabul etmek zorunda değiliz. Hayatımızda yapabileceğimiz küçük değişiklikler ile küresel iklim değişikliğine karşı biz de savaşıabiliriz.

Atabileceğimiz ilk adım tüketim alışkanlıklarımızı gözden geçirmektir. Üretilen her şeyin, arabaların, gıda maddelerinin, elektronik cihazların, biz tükettiğimiz için üretildiği ve biz tükettiğimiz müddetçe üretileceğini unutmamalıyız. Gereksiz tüketimi en aza indirmek, ihtiyaç olmadıkça yeni bir şey almamak gibi yararlı ama rağbet edilmeyen önerileri tekrar etmektense olaya farklı bir açıdan yaklaşmaya çalışalım. Tüketiciler olarak tükettiğimiz ürünlerin görünmeyen bedellerinin olduğunu görmemiz gerekir. Mesela, ithal bir meyve aldığımızda sadece o meyveyi satın almış olmayız. O meyvenin üretiminde kullanılan ilaçların doğaya verdiği zararın, meyvenin yetiştirilmesinde çalışan işçilerin çalışma koşullarının, meyve için üretilen etiket ve ambalajın üretim sürecinde salınan karbonun ve meyvenin ülkemize kadar ulaştırılması sürecinde salınan karbonun bedelini de alırız. Ancak baktığımız zaman meyveye ödediğimiz para -ki çoğu zaman yerli ürünlere oranla çok daha az bir miktar- bu bedelleri karşılamaya yetmez. Hiçbir

YAPABİLECEKLERİMİZ

- Televizyonu kumandadan değil üstünden kapatmak
- Yürümek ya da toplu taşıma kullanmak
- Çöpleri ayrıştırmak ve belediye toplama noktalarına atmak
- Suyu ocak yerine ısıtıcıda ısıtmak
- Bina yalıtımı yapmak/ yaptırmak
- Az su tüketen sifonlar kullanmak
- Elektronik eşyaları uzun süre kullanmak ve geri dönüştürülmesini sağlamak
- Yerli malı yurdun malı deyip onu kullanmak
- Prizde takılı fiş bırakmamak
- Tasarruflu ampul kullanmak
- Plastik çanta, plastik şişe kullanmamak
- Geri dönüşümlü ambalaj kullanmak
- Suda ayrışabilen temizlik ürünleri kullanmak
- Bozuk veya akıtan muslukları tamir ettirmek
- Kaloriferin önünü kapatacak eşya koymamak
- Güç kontrolü olan prizler kullanmak ve kullanılmadığında düğmesinde kapalı tutmak



Climate
is changing



firma ya da insan bu bedelleri bizler adına karşılamayacağına göre de bu üretim-tüketim ilişkisinde bu bedeller göz ardı edilmektedir. Burada söylenmek istenen şey şudur: Bırakın elektronik cihazları, en basitinden elma dahi alıyor olsak tüketim şeklimize bağlı olarak iklim değişikliğine katkımız vardır. Çağımız gereği tüketmemeyi bir alternatif olarak göremiyorsak, neyi tükettiğimizin bilincinde olmamız birer tüketici olan bizlerin yine çağımız gereği sorumluluğudur.

Yapabileceğimiz bir diğer şey aktivist olmaktır. Yaşanılacak bir Dünya'da yaşamak ve çocuklarımıza yaşamak isteyecekleri bir Dünya bırakmak hepimizin hakkıdır. Dolayısıyla bunu hükümetlerden ve çokuluslu şirketlerden talep edebiliriz. Bu konuda çalışan pek çok sivil toplum örgütü vardır ve bu örgütler bir yandan kamuoyu oluştururken bir yandan da yaptıkları eylemler ile somut başarılar kazanmaktadır. Aktivist olmak için herkesin bir yerlere gidip eylem yapması gerekmemektedir. Elinizdeki imkanları kullanarak başkalarını bilinçlendirmek, karbon ayak izinizi en aza indirecek bir yaşam şeklini benimsemek, doğaya saygı göstermeyen firmalara ürünlerini almayarak tepki göstermek de bir eylem şeklidir ve hiç eylememekten iyidir.

Yapabileceğimiz bir diğer kolay hareket ise enerji tüketimimizi verimlileştirmek, hayatımızdaki küçük değişikliklerle doğaya saygımızı sunmaktır.

Türkiye; ne tepki gösterebileceğimiz çokuluslu şirketlere sahip 'gelişmiş' bir ülke, ne de iklim değişikliğinden direkt etkilenecek şekilde okyanusa kıyısı var. Bu anlamda, Türkiye'de yaşayan birisi ne yapabilir veya ne yapmalı diye düşünebiliriz. Ya da iklim değişikliğinin getireceği neredeyse bütün felaketler, daha evvel de söylediğimiz gibi, muhtemelen bizim veya çocuklarımızın hayat süreleri içerisinde gerçekleşmeyecek. Dolayısıyla problemin gerçekten muhtabı olup olmadığımızı sorgulayabiliriz. İki durum için de bence sorulması gereken esas soru 'Nasıl bir insan olmak istiyorum?' sorusudur. Belki iklim değişikliğini tek başımıza durduramayacağız, belki gerçekten hareketlerimizin sonuçlarını -iyi ya da kötü- görmek için burada olamayacağız. Ancak bilim insanlarının dünyamızın kaderi ile ilgili trajik açıklamalar yaptığı bir çağda yaşamaktayız. Bu çağın insanları olarak bizler gerçekleri biliyoruz. Bizden önceki nesiller bizim bildiklerimizi bilmiyorlardı ve gelecek nesillerin de bir şeyleri değiştirecek vakti olmayacak. Diyebiliriz ki, bireyler için sorun çoğunlukla etik bir sorundur. Adem'in yasak elmayı yemesiyle gördüğümüz gibi; bilmek her zaman sorumluluk getirir. Bugün karar vermemiz gereken bu sorumlulukla nasıl başa çıkmak istediğimiz olmalıdır.

Kaynakça

Hansen, James Target Atmospheric CO2: Where Should Humanity Aim?

Son Buzul Erimesinden, <http://leventkurnaz.blogspot.co.uk/>

<http://www.climatechange.boun.edu.tr/>

<http://www.seas-at-risk.org/>

<http://iklimdegisikligi.org/>

<http://ocean.si.edu/>

<http://www.ipcc.ch/>

<http://www.stanford.edu/>



Dağ Bisikleti

Doğa Yürüyüşü

Kıyı Traversi

Deniz Kanosu

SCUBA Dalış

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





ŞENAY GÜRLER

"SU ALTINDA SESSİZLİĞİN SESİ VAR"

Derin'in 19. Sayısı için tiyatro ve sinema sanatçısı Şenay Gürler'in evine konuk olduk. Çok da iyi yaptık. Avrupa Yakası'nın Fatoş'u olarak gönüllerimizde yer edinen Gürler aynı zamanda bir doğa sporu ve dalış hayranı. Kaş'ta gerçekleştirdiği dalışlarını dün gibi hatırlayan sanatçı, su altının büyülü dünyasından epey etkilenmiş. Tiyatrodan dalışa, parasailingden sinemaya atladık. Avrupa Yakası'nı konuşurken kendimizi çocukluk anılarında bulduk, özgürlükten dem vurduk... Kısacası biz çok sohbet ederken çok keyif aldık. İnanıyoruz ki, siz de okurken kendinizi gülümserken bulacaksınız.

Derin: Merhaba Şenay Hanım, bizi evinizde kabul ettiğiniz için çok teşekkür ederiz.

Şenay Gürler: Rica ederim, ben de sizin kadar heyecanlıyım işin açıkçası.

D: Sizin için rutin sayılır ama?

ŞG: Olsun, bu röportajı çok başka bir

yere koyuyorum.

D: Gururlandık. Sizi biraz tanısak önce? Şenay Gürler kimdir?

ŞG: Zor soruyla başladık. (Gülüyor). Şenay Gürler kim? Şenay Gürler oyuncu. Seslendirme de yapan dizi ve tiyatro oyuncusu bir kadın. Bilmem başka nasıl anlatırım.

D: İzmirlisiniz bildiğimiz kadarıyla

ŞG: İzmirliyim, evet.

D: İzmir'de geçirdiğiniz yılların oyuncu olmanızda bir etken olduğunu düşünüyor musunuz?

ŞG: Çok eskiden beri oyuncu olmak istiyordum aslında. Malzemesi fazla olan

bir ailede büyüdüm. İşin teknik yanları bir tarafa, oyunculuk kendini ve çevreni tanıyıp gözlemlemekle ilgili bir şey. İzmir'in ve gençlik yıllarımın tabii ki çok büyük katkısı oldu.

D: Sinema televizyon mezunusunuz ve ilk gençlik yıllarınızdan beri tiyatro yapıyorsunuz. Tiyatro izleyicileri sizi mutlaka önceden beri tanıyordur ama ülke çapında tanınmanız Avrupa Yakası'yla oldu diyebilir miyiz?

ŞG: Evet doğrudur. Avrupa Yakası hem çok uzun soluklu bir dizi olması nedeniyle hem de çok iyi yazılmış bir sitcom olmasından dolayı çok tuttu. Benim de çok keyif aldığım bir proje oldu. Hem oynadığım karakter çok keyifliydi, hem senaryo gayet güzeldi. Çok iyi oyuncular vardı, biz de çalışırken eğlendiğimiz için iş de izleyiciye çok olumlu yansdı.

D: Avrupa Yakası'ndan sonra da birçok sinema ve televizyon yapımında rol aldınız. Hali hazırda neler yapıyorsunuz ve bu dönemden sonra en çok hangi işinizden keyif aldınız?

ŞG: Hayat Devam Ediyor'da çok farklı bir karakteri, 20 yıldır doğuda yaşayan Egeli bir kadını oynadım. O değişik bir rol olması açısından etkileyiciydi ama sinema dersin, 'Korkuyorum Anne' çok severek oynadığım bir film, İpek karakteri.

D: SİYAD'dan ödül aldığınız film değil mi bu?

ŞG: Evet. Çalışıp gelmişsiniz (hafif mahcup gülüyoruz). Onun dışında son dönemde Görüş Kadınları diye kısa süren bir dizi yaptık, oradaki karakteri de çok sevmiştim ama çok izlenmedi o. Yayın saati de geçti. Tiyatro dersin Ermişler ya da Günahkarlar ve Kayıp'ı sayabilirim. Çok enteresan karakterlerdi onlar da.

D: Hiçbir karakterinize kıyamıyorsunuz anlatırken.

ŞG: Yani bunlar en sevdiklerim, ilk anda aklıma gelenler. Tabii ki bunların dışında birçok farklı karakter de oynadım.

D: Peki geçmişe gitsek biraz. İlk tiyatroya başladığınız zamana... İlk oyunlar unutulmazdır genelde. Hangisiydi?

ŞG: Tabii ki net hatırlıyorum. İlk oyunumda çok heyecanlanmıştım. 'Öden-

meyecek Ödemiyoruz', Dario Fo'nun bir oyunuydu. O zaman öğrenciydim, 2. sınıfa geçmek üzereydim. Sahnede çok heyecanlanmıştım ama çok eğleneliydi. Oyun da çok eğlenceli bir oyundur zaten.

D: Biraz da bizim konumuza yaklaşalım. İzmir'de büyüdünüz, İstanbul'da denize nazır bir evde yaşıyorsunuz. Deniz sizin için ne ifade ediyor?

ŞG: Denizden kopamıyorum. İzmir'de okul bittikten sonra Ankara'ya ya da İstanbul'a gideyim dedim. Ankara'da deniz olmadığı için hemen elledim orayı. Suyu görmek, denizi görmek apayrı bir şey... Su çocukluğumdan beri hayatımda. Ben onu bıraksam o beni bırakmaz. Küçükken baka baka yüzmeyi öğrendim, nasıl yüzülür diye kimseden eğitim almadım. Hatta şöyle bir anımı anlatayım, 3 buçuk 4 yaşlarındayım ve çok net hatırlıyorum: Ablam o zamanlar genç, beraber denize gittik o kolumdan tutuyor hadi şimdi cup cup yap diye. Sonra sıkıldılar tabii onlar, "Sen biraz burada dur biz yüzüp gelelim" dediler. Su belimi biraz geçiyor, duruyorum. Sonra baktım ben, bir an kolay geldi attım kendimi suya. Bir anda tabii suda koşma ve çılgılık seslerini duydum ablamların. Bayağı su yutmuşum tabii. Buna rağmen hiç sudan korkmadım daha sonra.

D: Peki, gelelim biraz su altına... Sonuçta Derin için yapıyoruz bu röportajı.

ŞG: Tabii. Derginizin ismi harika bu arada... Derin.

D: Teşekkür ederiz (ağızlar kulaklarda). Siz Kaş'ta dalış yapmışsınız ve söylediğinize göre bu sizde iz bırakmış bir deneyim. Biraz tecrübelerinizi anlatır mısınız? Nasıl karar verdiniz, nasıl başladınız ve su altı size neler hissettirdi?

ŞG: Kaş'a tatile gitmiştim, böyle bir fırsat çıktı karşıma. Ben zaten su altına meraklıydım epey zamandır. Yanımda da dalgıç arkadaşlarım vardı, onlar da bayağı rahatlatıldılar. Bir de benim boyun fıtığım var acaba o malzemeleri, ağırlıkları kaldırabilir miyim diye düşündüm. Ama tabii suyun kaldırma kuvveti denen bir şey var. O açıdan sıkıntı yaşamadım. Su altına inerken kulak eşitlemekte bayağı zorlandım. Zor başladım dalışa ama sonrası inanılmaz keyifliydi! Deniz dibi çok etkileyici bir kere... Ora-

da sessizliğin sesi var (başlığı da verdi Şenay Hanım sağ olsun). Hayatımda ben bunu bir kere de gökyüzünde hissetmiştim. parasailing yapmıştım bir seferlik. Hani biliyorum derinlik sarhoşluğu apayrı bir terim ama sarhoşluğa yakın bir deneyimdi. Günlük hayatta da çok mucizevi şeylere tanıklık ettiğimiz oluyor: yağmur, kar, bir çiçeğin açması... Fakat denizin dibi her zaman görmediğiniz bir yer. Bambaşka bir dünya senin için. Konuşamıyorsun bir kere, işaretlerle anlaşıyorsun. Nefesini idareli kullanma, mercanlar, balıklar... Ben bir de şanslıydım canlılık açısından zengin bir yerde dalmıştık (Şenay Hanım hangi dalış bölgesi olduğunu hatırlamıyor, tahminleri alalım?). İnsanın vücut formu değişiyor nerdeyse. Hafifliyorsun bir kere. 3 dalış yaptım ben, en son 13 metreye inmiştim hepsinden ayrı ayrı çok keyif aldım. Bir kez daha öyle bir şansım olmadı o tatilden sonra ama hala çok isterim bir dalış daha yapabilmek. İlk fırsatta diyelim. Yine Kaş'a giderim diye düşünüyorum, tabii Kızıldeniz'e dalmazsam (Gülüyoruz. Gidilir Şenay Hanım niye gidilmesin).

D: Peki romantik bir soru soralım izninizle. Sanatçısınız. Sanatçıların duygu dünyalarının daha derin olduğu daha hisli oldukları bilinir. Sanatçı olmanızın su altından bu denli etkilenmenizde bir rolü var mıdır?

ŞG: Onu pek bilemiyorum açıkçası. Görsellikle hep bağım oldu benim. Oradaki renk dünyası, florası ve suda süzülme hali o kadar farklı ki... Biz ağız aslında bu dünyada. Ordaysa her şey dans eder gibi. Biz bir de bu dünyaya sahip gibi davranıyoruz. Oradaysa misafirsin. Özel ve etkileyici olması biraz ondan belki. Bence de herkes bunu hissediyordur.

D: Ben de yeniyim gerçi ama sizce çok sayıda dalış yapanlarda su altının sıradanlaştığı, monotonlaştığı oluyor mudur? Çok dalmış olsanız bu kadar etkilenir miydiniz yine?

ŞG: Kesinlikle! Hiç sıradanlaşacağını sanmıyorum. Çünkü ne olsa orada geçirdiğiniz zaman az, kısa girip çıkıyorsunuz, yine yeryüzüne ayak basıyorsunuz. Ne kadar dalsam yine bu hisleri yaşarım gibime geliyor.

D: Tiyatroya dönelim isterseniz biraz.



Bir oradan, bir buradan... Türkiye'de bugünlerde tiyatroyu nerede görüyorsunuz?

ŞG: Tabii dönelim. Sadece tiyatro değil, Türkiye'de genel olarak sanatın atılma dönemindeyiz. Sahneler, sinemalar, operalar kapatılıyor. Ben tiyatroların kendisini yenilemesi gerektiğine inanıyorum ama bu kapatarak olmaz. Özel tiyatrolara da baktığımda, küçük mekanlarda farklı ve çok güzel çağdaş oyunlar var. Klasik İtalyan sahnesinden ziyade seyirciyle aynı düzlemde olan; dolayısıyla abartısız, sahici mekanlar var ve buralarda çok iyi işler çıkarılıyor. Bunların takip edilip desteklenmesi gerekirken, bu tiyatrolar ödenek bile alamıyor. Tabir-i caizse memur zihniyetinin dışına çıkıp ayakta kalmaya çalışıyorlar. Hayli zor iş... Ödüllerde de eskiden göz ardı edilirdi bu tip tiyatrolar ama artık eleştirmenler de gözlerini buraya çevirmiş vaziyette. Buralardan çok iyi oyuncular ve çok iyi yazarlar çıkıyor. Artık 'star' oyuncuların dışına çıkılıp genç ve yepyeni insanların iyi işler çıkarabildiğinin görülmesi lazım. Sansür gibi, ödenek kısıtlaması gibi köstekler de cabası... Kar amacı bile gütmeyen, sadece tiyatronun hazzı için bu işi yapıp çok iyi iş çıkaran gençlerin sayısı az değil.

D: Peki uçuk olacak belki ama dalış dışında su altı aktiviteleri de popülerleşmeye başladı. Su altı ragbisi, su altı meditasyonu gibi...

ŞG: Evlenen bile var su altında!

D: Aynen öyle. E sizce peki bildiğimiz türüyle olmasa da su altı tiyatrosu gibi bir şey mümkün müdür?

ŞG: Aa, neden olmasın? Olabilir tabii. Yani nasıl olur, seyirciler nerden izler bilmiyorum ama çok da eğlenceli bir form bulunabilir. Dekor yeterince zengin zaten

D: Az evvel bir de siz laf arasında parasailing yaptım dediniz. Diğer doğa sporları da bizim için çok değerli. O tecrübenizden de bahseder misiniz?

ŞG: Tabii. Onu da Ölüdeniz'de yapmıştım. Yine hocamızla dağa çıktık, gökyüzünde süzıldük ve baya bir dolaşıp Ölüdeniz'e indik. Su altından yukarı bakmak ne kadar heyecanlıysa gökyüzünden aşağı bakmak da bir o kadar heyecan verici. Herkesin aslında bunları denemesi gerekir.

D: E peki hiç mi korkmadınız, gerilmediniz?

ŞG: Zaten yaşadığımız yerler yeterince ürkütücü ya. Her an başına bir gaz fişegi yiyebilirsin burada da (güzel insan ves-selam). Suyun dibi ya da gökyüzü daha riskli değil bence.

D: Sonlara yaklaşırken, görünen o ki siz oldukça genç ruhlu, enerjik bir insan-sınız. Bizim derin'imizi de çoğunlukla gençler okuyor, takip ediyor. Okuyucularımız arasında hiç dalış yapmamış insanlar da var. Ne dersiniz, bir sanatçı

olarak var mı okuyucularımıza bir mesajınız?

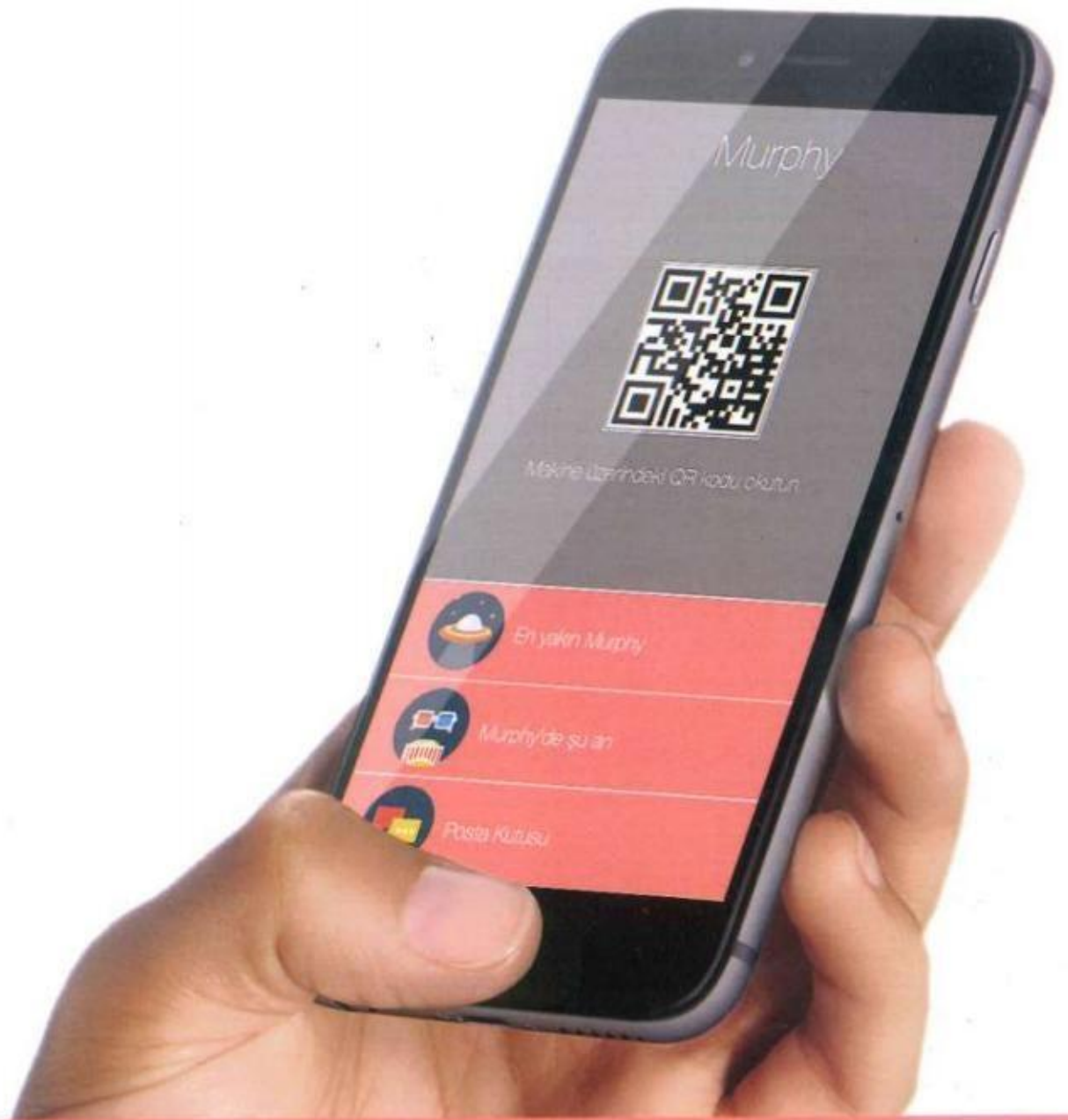
ŞG: Bir sanatçıdan ziyade insan olarak söyleyebilirim. Bunlar hayatta denenmesi, tadılması gereken şeyler. Bunlar ufuk açıcı deneyimler. Tabii maddi yönü de var işin ama bu durumda da sizin gibi üniversite kulüpleri devreye giriyor. Böyle deneyimlerin en rahat yaşanabileceği yer üniversiteler. Siz dalış eğitimi veren bir üniversite su altı kulübüsünüz ve bunu kar amaçlı yapmıyorsunuz elbette (vallahı ben söylemedim). Bu tür kulüplerin sayısı artarsa imkanlar da artar. Korkacak zaten bir şey yok, eğitimi aldıktan sonra veya yanınızda deneyimli insanlar olduktan sonra... Eğer korkuyorsanız da bir zahmet korkularınızın üzerine gidiverin. Dediğim gibi üniversiteler bu anlamda çok önemli mecralar. Tiyatro için de bu böyle. Belki dalış kulüplerinden daha yaygınlar ama yine de neden daha fazla olmasın? Bir kere bile olsa o sahne tozunu yutmak geri kalan hayatında insanı farklı bir sinema-tiyatro izleyicisi haline getiriyor. Bambaşka açılardan bakıyorsunuz izlediğiniz esere. Sanat zaten dünyayı değiştirecek bir güç; bu yüzden bu kadar korkuluyor galiba sanattan. Çünkü sanat özgürdür ve özgürleştirir. Sadece tiyatro değil, sinemadan plastik sanatlara, resme kadar... Çünkü farklı bir gözle bakıp kendinizi yenileştirmeye, geliştirmeye başlıyorsunuz. O yüzden sanatın özgür olması bireyin özgürleşmesi demek. Toplumsal özgürlük de bireyin özgürleşmesinden geçiyor. Özgürlük her istediğini yapmaktan ziyade, bireyin kendisini tek tip düşünce biçiminden kurtarabilmesi, her an her şeyin değişebileceğine ve dönüşebileceğine inanması, kendi içinde bugüne kadar ona sistemle ilgili öğretilen her şeyi sorgulayarak kabul etmesi ya da etmemesi veya değiştirmesidir. Ve bu yolculuk o kadar da kolay bir süreç değil. İnsanın ailesinden, çocukken öğrendiği kalıplara kadar her şeyi yıkması gerekebiliyor.

D: Şenay Hanım, dalıştan sanata derken özgürlükle bitirdik röportajımızı. Tekrardan çok teşekkür ediyoruz bu keyifli söyleşi için size.

ŞG: Ne demek, benim için büyük keyifti. Ben teşekkür ederim size.

Boğaziçi'nde
Murphy Kanunları altüst olacak.

Yakında.



Available on the
App Store

Murphy

www.nomoremurphy.com

KARDİNAL BALIKLARI



Apogonidae ailesi, çoğunluğu tuzlu suda yaşayan, acı su hatta tatlı suda bile bir kaç türü bulunan, Kardinal Balıkları olarak bilinen geniş bir ailedir. Dalışlarda karşılaştığımız bu küçük canlıların mensubu olduğu aileye dünyanın pek çok bölgesinde rastlamak mümkündür; Atlantik, Pasifik ve Hint Okyanusu'nun Tropikal ve Subtropikal bölgelerine dağılmışlardır. İki yüzden fazla türü mevcuttur, en çok tür ise Apogon cinsine aittir.



Apogon wassinki

Bu ailenin tipik özellikleri şu şekildedir; üst yüzgeçleri 2 parçalıdır ve ailenin dominant rengi kırmızıdır. Ancak onlara kardinal adının verilmesine neden olan bu özellik tüm bireylerde bulunmamaktadır, kırmızı rengi bulunmayan pek çok tür mevcuttur. Dalışlarda da gördüğümüz üzere chromisler (papaz balıkları gibi) gibi kayalıklardan 20-30 metre açılan balıklar değil, kayalık etrafında bulunmayı tercih eden türlerdir. Aynı zamanda bu ailenin pek çok türü sığ suları tercih etmektedir.



Sphaeramia nematoptera

Bir balık eğer küçük ve renkliyse akvaryumda beslemek için güzel bir alternatif olmaktadır. Özellikle kardinal balıkları gibi kayalık etrafında ve sığ suda yaşayan türlerdense, bakımları da daha kolay olmaktadır. Kayalık etrafında fazla yüzmeyen türler, geniş yüzme alanı



gerektirmedikleri için, akvaryum ortamına rahatça adapte olabilmektedirler. Sığ suda yaşayan balıklar ise genellikle açık su balıklarından daha dayanıklı olmaktadır. Zira yağmur ve diğer deniz suyundan farklı su kaynakları sığ kesimlerde deniz suyuna etkisini daha fazla göstermekte dolayısıyla bu bölgelerin balıkları değişken su şartlarına karşı daha dirençli olmaktadır.



Ağzında yavru tutan bir Kardinal erkeği

Kardinal balıklarının az bilinen ilginç bir özelliği vardır. Genelde erkek balıklar yumurtalar döllendikten sonra onları ağızlarına alır ve burada kuluçkaya yatırırlar. Ama bu görev bazı türlerde dişi, bazı türlerde ise hem erkek hem dişi ba-

lıklar tarafından üstlenilebilir. Yumurtaları taşıdıkları süre boyunca beslenmezler, bu yüzden de zayıflayıp kondisyon kaybederler. Yumurtaları sanki sakız çiğniyorlarmış gibi, ağızlarını hareket ettirerek ara ara çevirip havalandırırlar. Ağızda kuluçka yapmalarını sağlayan fizyolojik özellikleri ağızlarının büyük olmasıdır. Yumurtalarını korumaya ve türünü devam ettirmeye yönelik bu evrimleşme sürecini Malawi ve Tanganika Gölü Cichlidleri'nde de görmek mümkündür. Bu tarz ebeveyn bakımı olan, ağızda kuluçka yapan türlerde yumurtalar diğer balıkların yumurtalarına göre daha büyük ve daha az sayıda olur. Örneğin taşların ve yosunların arasına saçılan veya bırakılan yumurtaların hem canlanıp kendini kurtarana kadar, hem de yumurtadan çıktıktan sonra belirli boya ulaşip ortaya çıkana kadar diğer canlılardan çok iyi saklanması lazım. Ancak Kardinal yavrularının yumurtadan çıkıncaya kadar ağızda olduklarından avlanma riskleri olmadığı için evrimsel süreç bol yumurta sayısından, az yumurta ama büyük yumurtası olanları tercih etmiştir. Büyük bir yumurtadan çıkıp hayata diğer türlerin yavrularına nazaran daha büyük başlamak, bu balıkların hayatta kalma stratejisi olmuştur. Bu özellikleri onlara akvaryumlarda üretilen ilk deniz balığı sıfatını kazandırmıştır. Akvaryumda birçok balıktan yumurta alınabilmekte ancak çok küçük boyda oldukları için yemlenmede başarı sağlanamamaktadır. Bazı kardinal türlerinin yavruları büyük çıktıkları için, artemia ile beslenebilmektedirler.

Kardinal balıkları omurgasızlarla simbiyotik bir birlikteliğe girebilirler. Bu birliktelik genellikle deniz kestanesi, sünger gibi barınak ve koruma sağlayan canlılarla olur. Hatta *Astrapogon stellatus* türü, deniz kabuğunu ev edindiği için conchfish olarak adlandırılmıştır.



Apogon fasciatus

Ülkemiz sularında da bulunan *Apogon fasciatus* gibi, pek çok renksiz, sade Kardinal türü de mevcuttur ancak bu yazımda özellikle iki türe dikkat çekmek istiyorum. Bu türlerden birisi dalışlarda rastladığımız, *Apogon imberbis*, diğeri ise akvaryum severler tarafından en çok ilgi gösterilen *Pterapogon kauderni*.

aktif olduğuna dair bir işaret vermektedir. Kimi zaman sürü halinde, kimi zaman ise bir kayanın etrafında tek başlarına bulunurlar. İki ile iki yüz metre arası gibi geniş bir aralıkta görülebilseler de, genellikle dört ile yirmi metre arasında bulunurlar. Baskın kırmızı renkleri, kırmızı dalgaboyunun suda daha çok emilmesinden dolayı derinlerdeyken daha belirsizdir. Bu türün yumurtası oldukça küçüktür ve erkek ağzına binlerce yumurtayı sığdırabilir.

Bir diğer tür is Banggai Kardinal olarak bilinen ve en gösterişli kardinal türlerinden birisi olan *Pterapogon kauderni*. Banggai Kardinal ne yazık ki nesli tehlikede olan canlılar arasındadır. Bunun bir nedeni doğadan fazla toplanması, bir diğer nedeni ise sadece Banggai Adalarında bulunmasıdır. Dünya üzerinde bu şekilde bir bölgeye has deniz balığı türü çok azdır, ne yazık ki birisi de Banggai Kardinal Balığı'dır. Hem bölgesi insanlar tarafından tahrip edilmekte ve kirletilmekte hem de 2001'de yılda altı yüz bin ile yedi yüz bin balık yakalandığı düşünülmektedir (Vagelli and Erdmann

muş balık yemini iştahla yese de doğadan toplanan Banggai Kardinalleri ne yazık ki çoğunlukla kuru yeme alışmamaktadır. Bu yüzden dondurulmuş midye, karides gibi yemlerle beslenmelidirler. Bu tip besleme akvaryum suyunu fazlaca kirleteceğinden, çok iyi bir filtreye sahip olunmalıdır.



Pterapogon kauderni

Kardinal balıkları utangaç ve ürkek balıklardır. Kardinallere benzeyen *Chromis* (papaz balığı) türleri doğadan toplandıktan sonra çok daha kolay adapte olup, akvaryuma alıştıktan sonra sürülerine sadık kalmayı bırakmaktadırlar. Ancak doğadan toplanan kardinaller çok daha sıkı bir şekilde sürü oluştururlar. *Pterapogon kauderni* doğada deniz kestanesini bir korunma aracı olarak kullanır ve onun dikenlerinin arasında kendini güvende hisseder. Bu nedenle akvaryumlarına deniz kestanesi koymak, onları güvende hissettirecektir.



Deniz kestanesi etrafında duran Kardinaller

Imberbis Doğu Atlantik Okyanusu ve Akdeniz'e yayılmış bir türdür. Minik omurgasız canlı türlerini ve minik balıkları avlarlar. Çoğunlukla geceleri aktif olduklarından gündüz dalışlarında bir kardinali bir kayanın etrafında uyuyormuş gibi görmek normaldir. İri gözleri de zaten morfolojik olarak geceleri daha

2002, Lunn and Moreau 2002); 2005'de ise bu sayının yedi yüz bin ile dokuz yüz bin olduğu tahmin edilmektedir (Vagelli 2005).

Bu türün bir diğer özelliği yem konusunda seçici olmasıdır. Akvaryumlarda beslenen pek çok kardinal türü kurutul-

Ülkemizde soyu tehlikede olan bu balığı besleyip üreten Sayın Koray Cenan'a bizim ile görüşüp, tecrübelerini aktardığı için teşekkür ederiz.



Zehirden arınmış bir moda için!

Sen de Detox hareketine katıl, en sevdiğin markalara tarzınla gezegeni kirletmek istemediğini göster.



GREENPEACE

imza.greenpeace.org/detox



Bir Canlı ve Bir Besin Kaynağı Olarak:

Türk mutfağı da dahil olmak üzere birçok dünya mutfağında sıklıkla tüketilmekte olan Mytilidae sınıfına mensup midyeler denizlerin filtreleme sistemi olarak ekosistemde, uzun gecelerin kapanış yiyeceği olarak da sosyal hayatımızda önemli bir yere sahiptir.

"Midye" sözcüğü, istiridyeler, deniztarakları ve birçok çift çenetli yumuşakça için kullanılan genel bir ad olmakla birlikte çoğunlukla Latince adları *Mytilus Edulis* (Mavi Midye/Avrupa Midyesi), *Mytilus Galloprovincialis* (Akdeniz Midyesi) ve *Mytilus Trossulus* (Körfez Midyesi) olan yaygın olarak bilinen ye-

nilebilen türler için kullanılmaktadır.

Genellikle kıyılara yakın sığ suların kayalıklarına, sert bölgelere ve birbirlerine yapışık bir şekilde yaşarlar. Yuvarlak hatlı, oldukça simetrik bir yapıya sahip olan birçok çift çenetli deniz hayvanı türüne göre daha asimetrik ve ince uzun bir yapıya sahip olan midyeler; siyah,



MİDYE

mavi, mor ve kahverengi olabilirler. Kabuklarının iç kısımları ise sedefli ve gümüşü parlaklıktadır.

İki simetrik kabuğu birbirine menteşeli gibi yapışıktır; dışından kıkırdak gibi bir yapıyla, içinden de gerektiğinde güçlü kaslarla birbirine oldukça sıkı bir şekilde bağlıdır. Kabuğun; yumuşak do-

kuya destek olmak, dış tehlikelere karşı midyeyi korumak ve midyenin kurumasını önlemek gibi görevleri vardır. Midye kabuğu; en içteki parlak ince kalsiyum karbonat katman, kalsiyum karbonat ve proteinden oluşan tebeşirimsi beyaz orta katman ve iç katmanları koruyan conchin proteininden oluşan dış kat-

man olmak üzere 3 katmandan oluşur. Bir midye kabuğu 5 ile 20 cm arasında değişen boyutlara sahiptir.

Midye, birçok çift çenetlide görüldüğü üzere ayak görevi gören yumuşak bir organa sahiptir. Bir kısmı gömülü bir şekilde duran ayak hareket eder ve midyeyi kendine doğru çeker; böylece midye

yer değiştirmiş olur. Hayatını çoğunlukla durağan geçiren midye, sabit durduğu zamanlarda da bu ayaksız organını adeta etten bir çapa gibi kullanır. Bulunduğu ortamda rahat beslenebilen bir midye yer değiştirmeye ihtiyaç duymaz. Ayağın hemen yanında kabuklarla yumuşak dokuları birleştiren ve midyeyi yapışık bulunduğu yerle birleşik tutan bisüs lifleri diye adlandırılan saçaklar bulunur. Bisüs lifleri, zaman zaman midyenin savunma mekanizması olarak da kullanılır. Kendisine saldıran veya yapışmaya çalışan birtakım avcı yumuşakçaların etrafını sararak onları hareketsiz hale getirir ve açlıktan ölmelerine sebep olur. Bisüs lifleri, güçlü yapışma yeteneği sayesinde, endüstriyel ve medikal yapıştırıcıların üretimi için yapılan araştırmaların temelini oluşturmaktadır.

Denizlerin filtre sistemi olarak bilinen midyeler, deniz suyunu filtreleyerek planktonlar, bakteriler, su yosunları, başka canlıların kalıntıları ve suda başıboş yüzen diğer mikroskobik canlılarla beslenirler. Suyu sifon adı verilen bir borudan alarak içerisindeki siller aracılığıyla dolaştırır; besinlerini alıp sindirir ve filtrelenmiş suyu sifonun çıkış ucundan denize geri bırakır. Ortalama boyutlarda ve ortalama bir habitatta bir midye saatte 10-15 litre suyu filtreler.

Nadiren hermafrodit özellik de gösteren midyeler genellikle dişi ve erkek olarak ikiye ayrılır ve eşeyli olarak çoğalır. Bir midyeye dışarıdan bakıldığında cinsiyet gözlemlenemez, ancak kabukları aralıksa gonadlarının renginden cinsiyet ayırt edilebilir. Olgun erkeklerde süt beyaz veya kirli beyaz olan üreme hücreleri, olgun dişilerde açık veya koyu turuncudur. Deniz midyeleri çoğunlukla Mart-Nisan ve Eylül-Ekim aylarında ve tatlı su midyelerinin aksine vücut dışında döllenmeyle çoğalır. Genel olarak üreme sistemi solungaçlar, kaslar ve ayak hariç



vücudun her tarafına yayılmıştır. Üreme dönemleri haricindeki zamanlarını seksüel dinlenme ve gonad olgunlaşma sürecinde geçirirler. Üreme hücrelerini, 4 safhadan oluşan üreme hücresi olgunlaşma sürecinin sonunda üreme mevsiminde suya döker. Yumurta ve sperm hücreleri, dalga ve su hareketleriyle birbirlerini bulur ve bu şekilde döllenme gerçekleşir. Olgun midye yumurtaları kırmızı ve olgun sperm hücreleri beyaz renktedir. Ortalama bir dişi midye 5-12 milyon arası yumurta üretebilir. Her bir yumurtaya yaklaşık 10,000 sperm hücresi denk geliyor olsa da tüm yumurtalar döllenemez. Oluşabilen larvaların da yaklaşık %1'lik bir kısmı erişkin midyeler haline gelebilirler. Larvaların büyük bir kısmı avcılar tarafından yenerek metamorfozunu tamamlayamadan ölürler. Çevresel faktörlere bağlı olarak bir larvanın gelişimi 15-35 gün sürebilir.

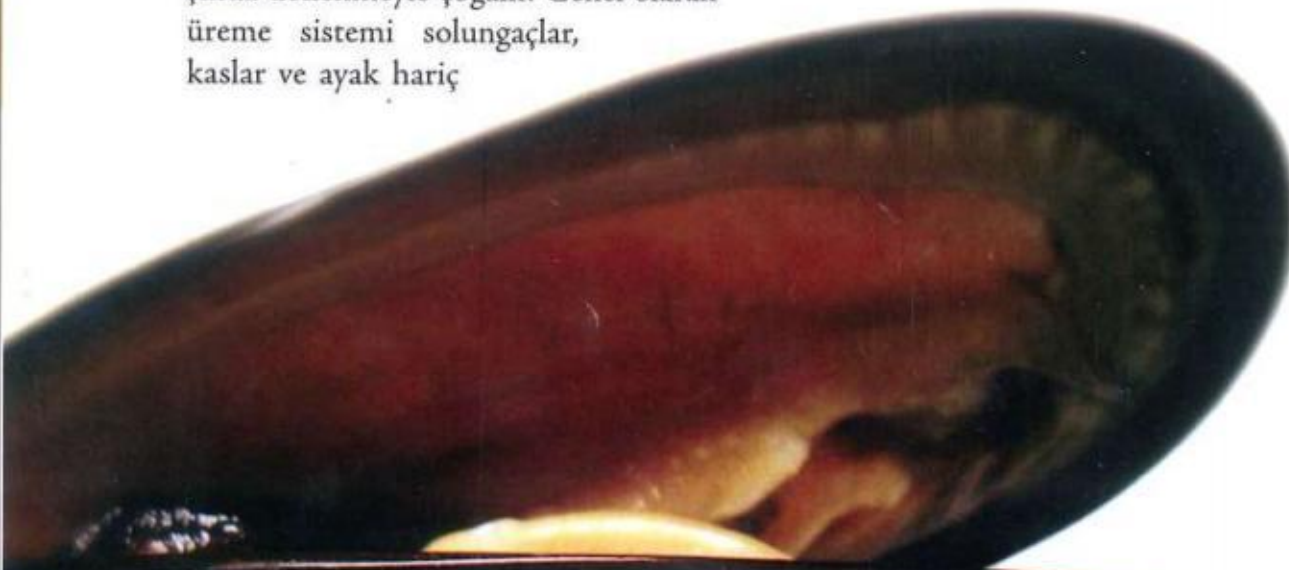
Deniz midye türlerinin en yaygın avcıları arasında denizyıldızları, yengeçler, et-

çil yumuşakçalar, martılar ve bildiğimiz üzere insanlar sayılabilir. Bu türlerin dışında çeşitli parazit türleri de midyelerin kabuklarına yapışıp yaşamlarını sürdürmeye çalışsalar da midyeler savunma mekanizmaları sayesinde bu ilişkiden çok fazla zarar görmezler.

Yenilebilen midye türleri başta Belçika, Hollanda, İspanya, Portekiz, Fransa, Almanya, İngiltere, İsviçre, İtalya, İrlanda, Yeni Zelanda, Hindistan ve tabii Türkiye olmak üzere birçok ülkede çeşitli pişirme teknikleri ve muhtelif soslarla tüketilmektedir.

Belçika, Hollanda ve Fransa'da midye, sıklıkla patates kızartmasıyla veya ekmekle birlikte tüketilir. Belçika'da bunun dışında tereyağı, beyaz şarap ve çeşitli sebzelerle birlikte ve ünlü Belçika birası eşliğinde de tüketilmektedir. Hollandada büfe gibi yerlerde galeta unuyla kızartılarak servis edilir. Fransa'nın belli başlı sahillerindeyse plaj yiyeceği olarak görülmektedir. Almanya, İngiltere ve İsviçre'deyse diğer pişirme yöntemlerinin yanı sıra canlı, dondurulmuş, salamura yapılmış midye de oldukça rağbet görmektedir.

İtalya'da midye diğer deniz ürünleriyle beraber haşlanıp beyaz şarap, sebze ve limonla birlikte servis edilerek yenir. İspanya ve Portekiz'de suda veya şarapta sebzelerle birlikte haşlanır ve limon sıkılarak yenir. Bunun dışında midye, aperatif olarak yenmek üzere kroket haline getirilebilir ya da beşamel sos ve ekmekle birlikte kabuğunda servis edi-



lerak yenir. Bu ülkelerin mutfaklarında midyelerin bazen farklı yiyeceklerin içerisinde de yer aldığı görülür. Örneğin pirinç pilavı ve çorbalarda, ya da yağ, sirke veya çeşitli baharatlarla konserve yiyecek olarak da tüketilmektedir. Yeni Zelanda'da acı sosla, sarımsaklı sosla veya kızartılarak servis edilen midye, İrlanda'da sirkeli suda haşlanarak sıcak bir şekilde, Hindistan'ın bazı bölgelerindeyse sebzelerle, pirinç pilavıyla veya baharatlı hindistan cevizi ezmesiyle birlikte pişirilerek sıcak şekilde servis edilir.

Türkiye'de hepimizin bildiği üzere en yaygın midye yemekleri midye dolma ve midye tavadır. Galeta ununa batırılmış ve bol yağda kızartılmış bir porsiyon midye tavayı kim tarator sosuna batırarak bira eşliğinde yemek istemez ki? Ya da rakı sofrası ertesinde geç saatte aç karınla kim yol üstündeki midye dolmacıdan onlarca midye dolmayı bol limonla mideye indirirken "Kim kaç tane yiyebilir?" yarışına girmez ki? Bunların yanı sıra tuzlanmış, marine edilmiş, dumanlanmış çeşitleri ve midye salatası, midye pilaki gibi birçok türevi Türkiye'de de tüketilmektedir.

Bu kadar iştah açıcı midye tüketim çeşitlerinden bahsetmişken midye etinin fayda ve zararlarından da bahsetmek yerinde olacaktır.

Çok yüksek oranda (%80-85) su içeriğine sahip olan midye eti, doymamış yağ asitlerinin yüksek, doymuş yağ asitlerinin oldukça düşük olduğu ve son yıllarda adını gıda pazarlama dünyasında da sık sık duyduğumuz omega 3 yağ asidince de zengin bir besindir. Bir protein kaynağı olarak da iyi bir örnek teşkil eden midye eti, insan beslenmesi ve gelişimi açısından önemli olduğu bilinen aminoasitleri içermektedir. Mineral ve vitamin

içeriği olarak da zengin olan midye eti neden birçok sohbette bir risk faktörü olarak görülmektedir peki? Tüm faydalı özelliklerinin yanı sıra, midyelerin kimi durumlarda zehirlenmelere ve hastalıklara yol açabilme riski de bulunmaktadır da ondan.

Riskin temel sebeplerinden biri aslında neredeyse tüm yiyecekler için geçerli olabilecek tazeliğini yitirmiş veya bozulmuş olma durumudur. Satın alınan midyenin yeni toplanmış/avllanmış olmasına dikkat etmek gerekir. Kabuğuna dokunulduğunda hızla kapanan bir midye en taze midyedir. Ayıklanmış midye durumunda da tazeliği ancak renk, doku ve kokusundan anlamak mümkün olabilir. Rengi yerinde, dokusu aşırı yumuşamamış ve nahoş bir koku çıkarmayan midyeleri seçmek uygun olacaktır. Bir diğer risk faktörü ise midyenin toplanmasından yendiği ana kadar geçen sürede kirli yerlerde taşınıp muhafaza edilmesidir. Midyenin gerektiği gibi hazırlanması midyelerin toplanma anından sonra, temiz olduğundan emin olunan deniz suyu dolu bir kapta bir gün bekletilmesiyle başlar. Ancak bu şekilde taşınması çeşitli bakteriyel veya virütik hastalıkların oluşumuna sebebiyet verebilir. Bahsi geçenler dışında belki de en vurucu sebep, midyelerin yaşadıkları bölgenin etkisi ile virüs, ağır metal, biotoksinler ve çeşitli bakterileri içerebiliyor olmalarıdır. Denizlerin filtreleme sistemi diyebileceğimiz midyeler denizleri "temizlerken" aslında birtakım maddeleri de kendinde biriktiriyor olabilir. Kanalizasyon kirliliğine maruz kalmış sulardan toplanmış midyelerin çeşitli virüs ve bakterileri barındırma ihtimali kuvvetlidir. Bunlardan çoğu yeterli sıcaklıkta ve sürede pişirilmiş midyelerde bir risk oluşturmamakla

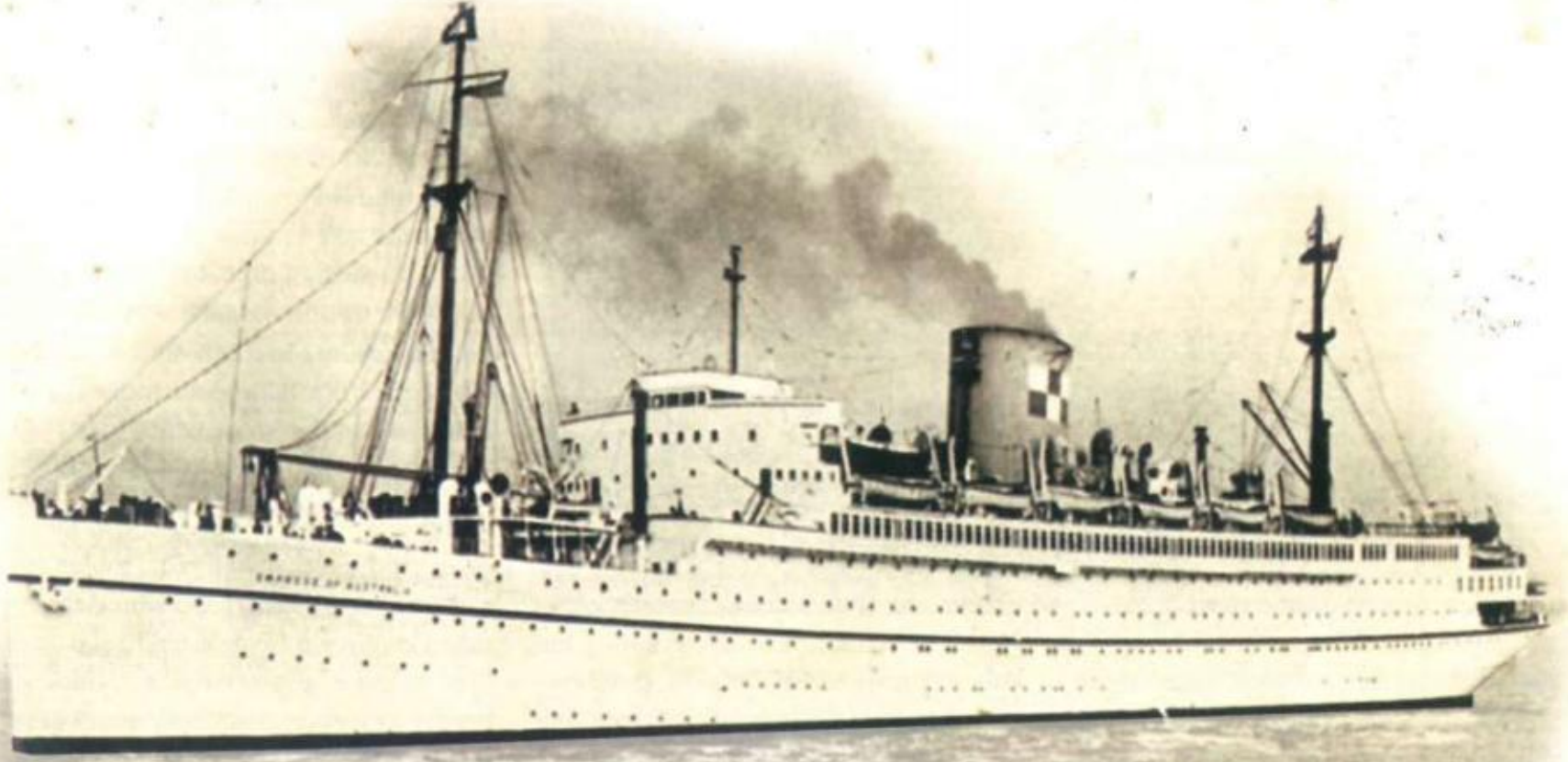
birlikte bu sıcaklık ve sürede etkisini tamamen kaybetmeyenlerinin de mevcut olduğu görülmüştür. Bunun dışında cıva, kurşun, kadmiyum, arsenik, bakır ve çinko gibi kabul edilebilir sınırları aştığı durumlarda toksik etkileriyle büyük tehlike arz edebilecek ağır metalleri de barındırabilen midye etinin, bu gibi durumlar göz önünde bulundurularak aşırıya kaçmadan tüketilmesi doğru olacaktır. Bu tip ağır metallerin insan vücudunda birikimi, merkezi sinir sisteminde hasara veya daha ciddi durumlarda ölüme sebep olabilmektedir.

Çıkarıldığı bölgenin deniz suyu bileşenlerinin oranlarını belirlemek için kullanılan midye eti, ülkemizde toplandığı alanlar için çok rahatlatıcı sonuçlar vermemektedir. Bu bölgelerdeki sular bazı ağır metaller, toplam bakteri yükü ve benzer içerik açısından belirlenmiş sınır değerlerinin üzerine çıkabilmektedir. Midye gibi özünde beslenme açısından faydalı bir gıdanın sağlıklı bir şekilde tüketilebilmesi için avlayıcılarının ve devletin yükümlülüklerinin yanı sıra biz tüketicilere düşen görev, midyeyi satın alırken dikkatli olmak ve mümkünse pişmiş şekliyle tüketmektir. Oldukça besleyici ve lezzetli olan midye; sağlıklı koşullar altında, dikkatli ve kesinlikle kararında tüketilmesi gereken bir besin kaynağıdır.

Kaynakça

nrcresearchpress.com
biotopics.co.uk
dunyagida.com.tr
eol.org
esk.gov.tr
midyedolma.biz
denizce.com



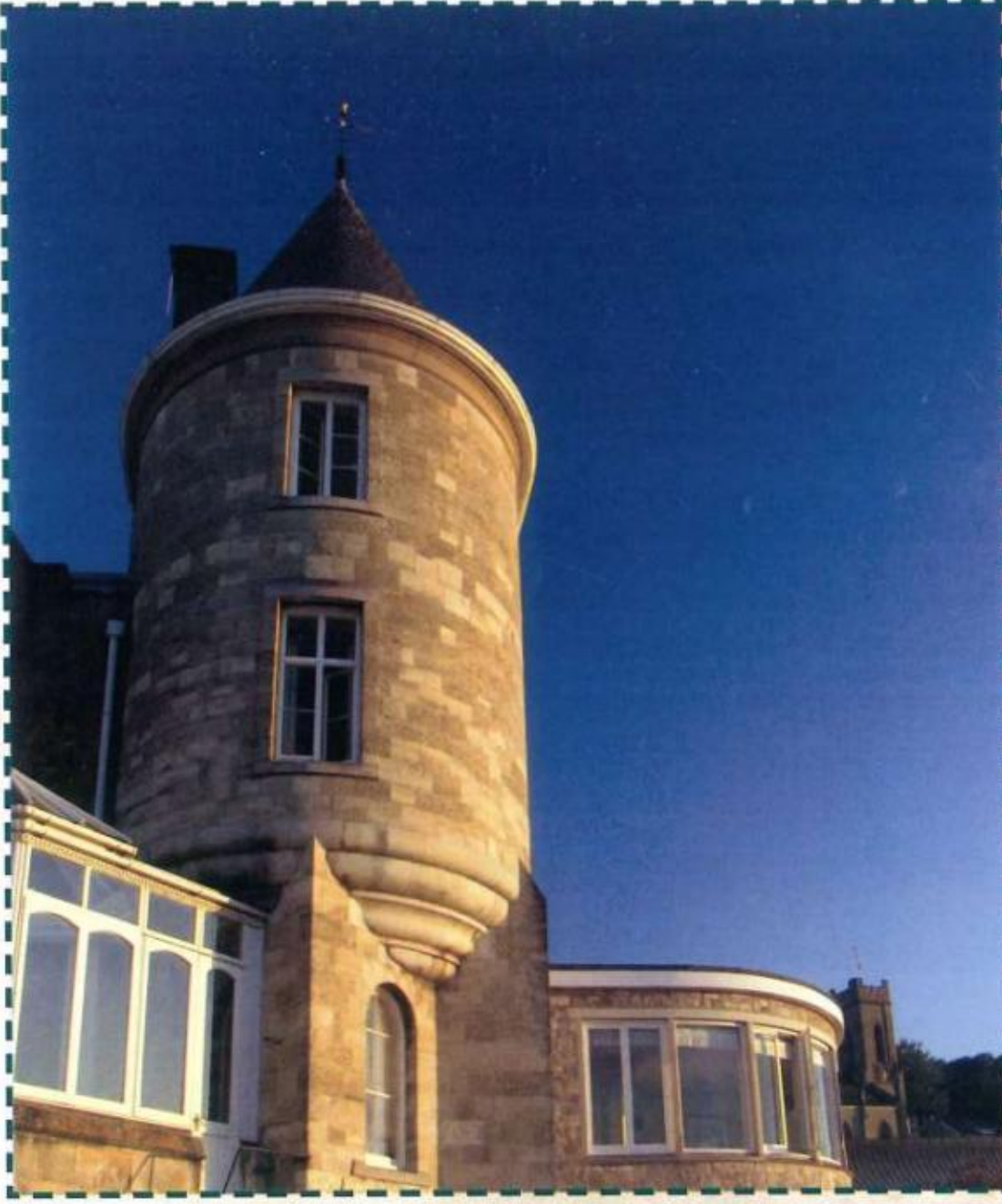


SS Venezuela

14 Mart 1918, Needles Feneri, Isle of Wight, İngiltere

“14 Mart gecesi Needles Feneri civarlarında bilinmeyen bir vapuru -en az 3000 tonluk- torpidoladık ve batırdık. Yüklüydü ve silahlıydı. Vapur Southampton'a gidiyordu. Patlamanın ardından büyük bir alev bulutu çıktı; ardından ikinci bir patlama” diye yazıyordu savaş günlüğüne UB-59 devriyesinin kaptanı Erwin Wassner. Yüklü olduğu konusunda haklıydı, ama tonajda yanılmıştı. Bir gün önce batırdığı Tweed'den hemen sonra buna denk gelmesi büyük şanstı. 2 haftalık devriyesinin ikinci gününde ikinci başarılı atışı... Kim bilir, belki de günlüğe o sözler bir heyecanla yazılmıştı; ama batırdığı gemi





730 tonluk SS Venezuela'ydı.

SS Venezuela, 1907 yılında İskoç Paisley merkezli eskiden dümen ve benzeri alt parçaları üreten McLachlan & Co firmasının inşa edilmiş. İki adet üç zamanlı motorlu ve iki tane buhar kazanlı bir vapurmuş. İlk sahibi Navigation Vap'ın sahibi iş adamı Nicolas Michanovich'tir. 11 yaşındaki gemiyi, 1918'de Michanovich'in kendisi gibi Arjantinli Dodero Hermanos satın alıyor; o da Fransa kıyısındaki Le Havre'da Societa Anonyme de Navigation adlı bir şirkete satıyor. Batırılırken mühimmat taşıdığına dair şüphelerle batırılmış, ne de olsa 1. Dünya Savaşı dönemi. Erwin, kendini haklı çıkarmak istercesine, Torpido gövdeyi vurduktan sonra ikinci bir patlama yaşandığını defterine yazıyor. Taşıdığı mühimmat patlamış olabilir diye de ekliyor. Oysa bugün bu patlamanın kazan dairesindeki kömür gazı olabileceği tahmin ediliyor. Wassner'in sandığının aksine mühimmat da yüklü değilmiş. Vapur, İngiltere'deki Swansea

limanından Fransa'nın Rouen kentine kömür götürüyormuş. SS Venezuela'yı batıran Wassner'in UB-59 devriyesi takip eden günlerde 2 gemi daha batırmış, hepsi de aynı civarda: 17 Mart'ta South Western ve 20 Mart'ta Azemmour vapurları. Kendisi de 5 Ekim 1918'de geri

çekilirken ateş açan Almanlar tarafından Belçika'nın Venedik'i diye anılan Brugge'nin limanı Zebrugge'de batırılmış. SS Venezuela'nın batığının yeri 1984 yılında Swindon BSAC kulübü dalgıçları onu buluncaya kadar bilinmiyormuş. Hemen yanı başında, birkaç yüz metre yakınında Borgny adında başka bir batık daha var. SS Venezuela diye dalıp kendini başka batıkta bulanların hikâyeleriyle dolu bir bölge...

Bölgeye ulaşmak için Londra'dan 1 saat uzaklıkta Southampton'a gidiyoruz; oradan feribota binip Isle of Wight adasındaki Cowes şehrine varıyoruz. Island Divers, feribot iskelesinden yürüme mesafesinde ama ada Medina nehriyle adeta ikiye bölünmüş.

Cowes şehrindeki doğu yakasından batı yakasına yayalara ücretsiz, araçlara da cüzi bir miktar karşılığı hizmet veren zincirli bir feribotla geçilebiliyor. Boş da olsa 5 dakikada bir kalkıp kimseyi 20 dakikalık karayolunu dolanmaya mahkum etmemeye çalışıyorlar; ne de olsa 70 metrelik bir mesafe kat edilen. Zincirli feribottan inince sağda kalan dalış ofisine kiralık ekipmanı almak için uğruyoruz. Adanın 25 dakikayla en uzak köşesindeki Ventnor Limanı'nda sabah 9'da buluşmak üzere sözleşmeden evvel dalış kartımı soruyorlar. CMAS'ı görünce suratlarında bir ekşime... Tarifi imkansız. Birçok defa arkasını önünü çevirip bakıyorlar, gördüklerinde bir değişiklik olmayınca benden daha önce istedikleri scuba sertifikasını tekrar soruyorlar. Sahte lisans almadığımı kanıt-





lamak için havuzda aldığım 2 saatlik eğitimin bandrolünü gösteriyorum kartın arkasında, anlaşılan kartı yeterince çevirememişler.

Hardboat diye haftalardır reklamını yaptıkları tekneye ekipmanları yüklemekten giyinmemizi tavsiye ediyorlar. Haziran ayı, hava sıcak. Şaşıyorum; "Neden diyorum?"; "Buralarda dalga boldur, tekne çok sallanır." diyorlar. İtiraz etmiyoruz.

Dekompresyon tablosu soruyorum, "Yok." diyorlar. Kıydan uzaklaşmadan hemen internetten bir tane buluyoruz. Kaç metre diye sorunca 42 metre cevabını alıyorum. Görüş mesafesi gelgit zamanlarında 1 metreye kadar düşmüş. En ideali gel zamanı ama Tom "Dalış süresi kısıyor." diye ekliyor. Gidişimiz uzun sürüyor çünkü Ventnor batığın bulunduğu bölgeye en yakın liman değil. Ancak yolculuk zevkli geçiyor çünkü manzara harika.

GPS'le koordinatları bulduktan sonra radarla yarım saat batığı arıyoruz. Dört defa demir atıp tutturamadık diye geri aldıktan sonra beşincide başarıya ulaşıyoruz. Gelgit akıntısı başlamak üzere, görüş mesafesini kaybetmemek için çabuk davranmamızı tavsiye ediyorlar. Hemen atlıyoruz, köpkoyu mavi bir deliğe doğru serin bir iniş gerçekleştirdikten sonra karşıma heybetli bir direk çıkıyor. Johnny'ye beni takip et dercesine gel gel işareti yapıyorum. Az ilerleyince karşıma motorlar çıkıyor. Bir delikten içeriye bakıyoruz, kocaman krank mili ni görüyoruz. Karanlıkta zor seçiliyor,

zaten görüş 8-10 metre civarı, yani oranın koşullarına göre bayağı iyi sayılıyor. Güverte balık kılçıklarından ibaret, karıştırırken karşıma kocaman bir ıstakoz çıkıyor. Koyu mavi renkte, saf saf şaşıyorum, meğer su yüzüne çıkınca oksijenden ötürü kabukları kızarmış. Ceni adını koyduğum bu ıstakoz hemen ailesi olduğuna inandığımız diğerlerinin yanına gidiyor, batık tam bir ıstakoz yuvası haline gelmiş. Arada bir tane yılan türü birşey görüyoruz ama gündüz vakti dışarda gezen bir müren fikri bizi pek cezbetmiyor. Fazla vaktimiz yok, Johnny'nin eli saatinde, biliyorum. Çıkmadan güvertenin kalan kısmını görüyoruz, yanında diz çöküp yukarı çıkmayı kararlaştırıyoruz.

Çapa uzakta maalesef, tutunarak çıkmayacağız, balon açıp 9 metreye yavaşça çıkıyoruz. Güvenlik dekosu yaptıktan sonra yüzeye çıkmaya başlıyoruz. Ama akıntıdan ötürü çıktığımız yer uzak, tekneyi bile göremiyoruz. O zaman neden balonda ısrarcı olduklarını anlıyorum. Çok geçmeden tekne bizi almaya geliyor, akıntıyla demirden 200 metre kadar uzaklaşmışız. Yorgunluktan dolayı, sürüklenmemizin nedeni İngiliz Kanalı'nın sığ su akıntısı mı yoksa tekrar başlayan gelgit akıntısı mı diye sorgulayamıyoruz. Tek düşüncemiz kıyıya çıkıp Ventnor yamaçlarındaki restoranlardan birinde bir ıstakoz patlatmak. Beynimize kan gelince muhteşemdi diye konuşmaya başlıyoruz. Kesinlikle tekrar gidilmeye değer...





“...insanın
bazen
dalıp
gidesi
geliyor...”



www.diversion.com
Yat Liman KAS Antalya Türlüp
info@diversion.com

Kendi Su Altı Kamera Kılıfını Kendin Yap

Hepimiz su altındayken o eşsiz güzelliği ölümsüzleştirebilmek isteriz. Fakat bunları yapabilmek için kameralarımıza maliyeti oldukça yüksek olan su altı kılıflarından takmamız gerekir. Gerçekten bu işlerle ilgileniyorsanız biraz alışveriş, biraz sabır ve birazcık zamanınızı harcayarak, gayet uygun bir fiyata, kendi su altı kamera kılıfınızı yapabilirsiniz.

Malzemeler:

- Kameranızdan 15 cm daha uzun PVC boru
- PVC bağlantı borusu
- Kapaklı PVC bağlantı borusu
- Pleksiglas
- PVC borunuzun içine sığacak boyutlarda cam
- Epoksi yapıştırıcı
- 3 adet çekmece tutacağı (5 cm)
- Ahşap pim
- PVC çimentosu
- Yaylı sıvı sabun pompası
- Sıvı sabun pompasının içine sığacak bir civata, çivi ya da tornavida
- Silikon yapıştırıcı
- Kelebek vida

PVC'yi kameranızdan yaklaşık 15 cm daha uzun olacak şekilde kesin. Kesimi mümkün oldukça düzgün yapmaya çalışın.

Şimdi kameranızın durabileceği bir raf yapmanız lazım. Bunun için pleksiglas kullanacağız. Pleksiglasın genişliği tamamen kameranıza bağlı; kameranızın pleksiglas üstündeyken borunun üst kısmına çarpmaması gerekiyor. Pleksiglasın genişliğini belirledikten sonra, kapağın uygulayacağı baskı ile rafın kaymasını engellemek için, borunuzun uzunluğundan yaklaşık 3-5 cm daha uzun olacak şekilde pleksiglası kesin. Rafi hazırladıktan sonra raf için kılavuz raylar yapmanız gerekiyor. Bunun için ahşap pimden borunuz ile aynı uzunluğa sahip iki parça kesin. Epoksi yapıştırıcıdan korumak için rafınızı plastik torba ile sarın ve borunun içine yerleştirip üzerine kestiğiniz pimleri koyun. Pimleri borunun kenarlarına epoksi yapıştırıcı kullanarak yapıştırın ve 15-20 dakika kurumasını bekleyin. Kuruduktan sonra, pimleri hareket ettirmemeye çalışarak, dikkatli bir biçimde rafınızı çıkartın. Eğer rafınız fazla büyükse ve

sığmıyorsa, kenarlarını zımparalayıp sığabilecek bir boyuta getirin. Eğer rafınız fazla küçük geliyorsa pimplere daha fazla epoksi yapıştırıcı sürün ve kurumasını bekleyin. Bu işlemi raf tamamen oturana kadar yapın. Ardından iki kılavuz rayı birleştirecek bir parça pim kesin ve bu parçayı kılavuz raylara ve boruya yapıştırın. Bu parça rafınızın lense çarpmasını engelleyecek.



Kameranın üzerinde duracağı rafı tamamladıktan sonra, kamerayı sabit tutacak mekanizmayı yapmaya geçebiliriz. Bunun için; rafın ortasına kamerayı koyup pleksiglas üzerinde kameranin tripod deliklerini işaretleyin (iki işaret olmalı). Bu deliklerin ne kadar

geniş olmaları gerektiğini hesaplayıp ona göre delin. Ardından yaklaşık 2-3 santimetrelik bir pim alıp deliklerden birine sokun. Eğer sığmazsa zımparalayıp sığacak duruma getirin. Kamerayı rafın üzerine koyup, pimi deliğin içine yerleştirin. Kameranın tamamen yatay olduğundan emin olduktan sonra pimi, epoksi kullanarak deliğe yapıştırın. Bu pim sabit olarak durup kameranın kendi etrafında dönmesini engelleyecektir. Diğer deliği de kelebek vidayı yerleştirmek için kullanın. Kelebek vida çıkarılabilir olacak ve kameranın pimden kurtulup kaymasını engelleyecek.



Sırada lensi yerleştirmek var. Kapaksız bağlantı borunuzu alın ve içine tam oturacak şekilde bir parça cam kesin. Bu parça bağlantı borusunun içine girecek kadar küçük olmalı ve bağlantı borusunun girişine tam oturmalı. Ardından silikon yapıştırıcı kullanarak camı girişe yapıştırın. Bunu yaparken her şeyin hava ve su geçirmez olduğundan emin olun. Aksi takdirde kılıfınız su alacaktır. Bu kısmı tamamladığınızda, PVC yapıştırıcısı kullanarak bağlantı borusunu esas boruya yapıştırın.



Kılıfın açılıp kapanan kısmı için kapaklı bağlantı borusunun kapağını alın ve

üzerine bir çember çizin. Bu çemberin dışında kapağın yaklaşık 3 santimetrelik kısmı kalmalı. Ardından bu çemberi kesin. Bu kesim işlemi çok hassas olmak zorunda değil, bu kısım sizin kameranızı görmeyiz için gereken açıklık olacak. Pleksiglasınızı kullanarak bu deliği kapatacak bir parça kesin. Kestiğiniz parça kapağa düzgünce oturmalı. Bu parçayı silikon yapıştırıcı kullanarak yapıştırın. Elbette bu yapıştırma işlemini yaparken, yine hava ve su geçirmediğinden emin olmamız gerekiyor. Hava ve su geçirmediğinden emin olduktan sonra PVC yapıştırıcısı kullanarak bu bağlantı borusunu esas PVC borunuza yapıştırın.

Şimdi sıra kılıfın en önemli noktasını yapmaya geldi; kayda başlayıp kaydı bitirme butonu. Kullanacağınız en önemli parça ise sıvı sabun pompası. Pompayı banyonuzdaki sıvı sabundan alabilirsiniz. Herhangi biri iş görür, yeter ki yayla çalışsın. Pompanın ucundaki boruyu kesin, ama tamamını değil. Çünkü pompayı çıkartıp yaylı kısma ulaşabilmeniz gerekiyor. Pompayı koruyan contalar göreceksiniz. Pompa tarafından itildiğinde kayıt düğmesine basabilecek uzunlukta bir civata, çivi ya da tornavida gerekecek. Bu civata aynı zamanda yayın içinden geçip pompanın sonuna da uzayabilmeli.

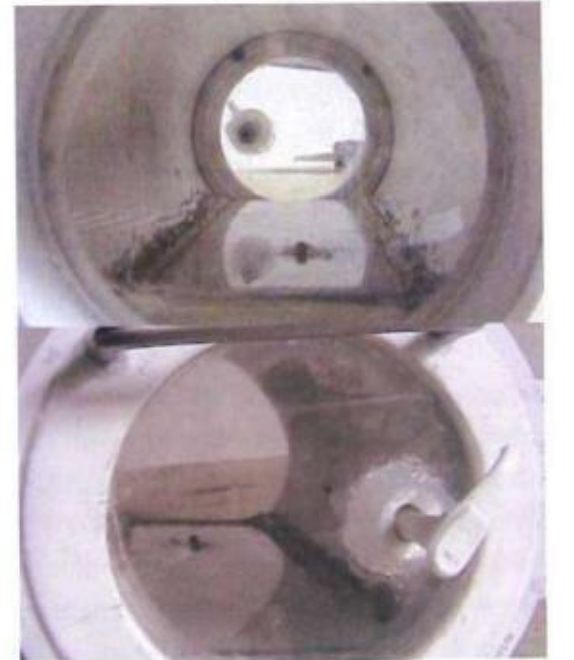


Düğmeniz hazır olduğuna göre şimdi bunu kameranıza yerleştirmeniz gerekiyor. Bunun için kamerayı yerleştirdikten sonra PVC kapağı yerine oturtmalı ve pleksiglastan bakarak butonun tam olarak nereye denk geldiğini işaretlemelisiniz. Kameranın uzaklığına göre de kullanacağınız civatanın uzunluğunu belirleyin. Civata kaydetme düğmesine yaklaşmalı ancak düğmeye değmemeli. Pleksiglasınızda pompanın sığabileceği büyüklükte bir delik açın ve silikon yapıştırıcı ile iki taraftan da güzelce yapıştırın. Pompanın içindeki boşluğun

da tam olarak doldurulduğundan emin olun yoksa su bu boşluktan kılıfınızın içine girecektir. Eğer silikon yapıştırıcı üstüne epoksi yapıştırıcı da kullanırsanız daha sağlam olacaktır. Bu sayede bütün yük pleksiglasına binmeyecektir.



Son adım, kılıfınızı boyamak (tabii isterseniz) ve tutacakları yerleştirmek. Yan tutacakları en son yerleştirin ki tuttuğunuzda kameranın tamamen yatay pozisyonda olmasını sağlayın. İki tutacağı, kılıfınızın karşı taraflarına takın ve silikon ile güzelce yapıştırın. Son tutacağınızı ise pleksiglasın değil bağlantı borusunun kapağına yerleştirin. Bu sayede pleksiglas üzerine gereksiz yük binmesini engellemiş olursunuz. Bunu da silikon ile güzelce yapıştırıp sızdırmazlığı sağlayın. Bu tutacak aynı zamanda kapağı açıp kapatmanıza yarayacak.



Sonunda hazırsınız! Her ihtimale karşı dalışta kullanmadan önce mutlaka kılıfınızı boşken deneyin. Eğer sızdıran yerler varsa, silikon ya da epoksi yapıştırıcı kullanarak güçlendirebilirsiniz. Kılıfınızın sızdırmazlığından emin olduktan sonra geriye kalan tek şey, kılıfınızı alıp güzel çekimler yapabileceğiniz bir dalış gerçekleştirmek!

BLACKFISH

2013 yılında gösterime giren ve yönetmenliğini Gabriela Cowperthwaite'in yaptığı Blackfish, katil balinaların vahşi yaşamdan koparılıp gösteri dünyasında kullanılmasının çarpıcı sonuçlarını göz önüne seren bir belgesel. Prömiyerini Sundance Film Festivali'nde yapan bu film, Tilikum adlı katil balinanın 1983 yılında başlayan esaretini, bu süreçte dahil olduğu çok sayıda kazayı ve 3 ölümü konu alıyor.

Cowperthwaite'in ikinci yönetmenlik ve belgesel çalışması olan filmin büyük bölümü su parklarında çalışmış profesyonel eğitmenlerin röportajları ve yine bu parklardaki gösteriler sırasında alınmış kayıtlardan oluşuyor. Yaşananların birinci dereceden tanıkların görüşleriyle aktarılmasıysa etkileyiciliği artıran bir unsur olarak öne çıkmış.

Tilikum'un hikâyesi, sürüsünün İzlanda kıyılarında avcı gemileri tarafından tuzağa düşürülmesiyle başlıyor. O gün orada olan dalgıçlardan biri röportajında iki yaşındaki bir katil balinayı annesinden ayırmayı 'hayatımda yaptığım en kötü şey' şeklinde ifade ediyor. Bu

noktadan sonra Tilikum'un gösteri dünyasına girmesini izliyoruz. İlk olarak Sealand of the Pacific'e satıldığında özgür bir canlının nasıl alınıp satılan bir mala dönüştürüldüğü yüzümüze vurulmuş oluyor.

Daha belgeselin başında Tilikum'un 3 kişinin katili olarak tanıtılması bu kocaman ve gizemli canlıya ürkütücü bir hava katarken, doğal ortamda hiçbir insanın katil balinalar tarafından saldırıya uğramadığı bilgisi odak noktamızı başka bir boyuta taşıyveriyor. Bu noktadan sonra Tilikum'un saldırganlığının vahşi genlerinden değil yaşam koşullarından kaynaklandığını anlıyoruz.

Yarım tonluk devasa bir hayvanın nasıl olur da sadece yaşam koşulları yüzünden saldırganlaştığı sorusunu sorarken buluyorsanız kendinizi, Cowperthwaite'in filmde bu sorunu ustalıkla cevapladığını göreceksiniz. İki yaşınızdan on bir yaşınıza kadar her gece küvet büyüklüğünde bir odada tutulduğunuzu hayal ederseniz aslında Tilikum'u anlamak çok da zor olmuyor. Sealand of the Pacific'te her gece küçük bir tank içinde tutulmasının etkisi de 1992 yılında

trajik bir kazayla ortaya çıkıyor.

Keltie Byrne, Sealand'de yarı zamanlı eğitmen olarak çalışan yirmi yaşında bir öğrenci ve aynı zamanda çok iyi bir yüzücü. Bir gün Tilikum'le beraber iki katil balinanın daha bulunduğu havuza ayağının kayması sonucu düştüğü talih-siz anları orada bulunan bir ziyaretçinin kayıtlarından izliyoruz. Keltie'yi hangi katil balinanın öldürdüğü tam olarak gözükme de görgü tanıkları kıvrık sırt yüzgeciyle ön plana çıkan Tilikum'un başrolü oynadığı yönünde ifade vermiş. Bu olaydan sonra su parkının kapanmasıyla Tilikum SeaWorld Orlando'da yeni bir hayata başlıyor.

SeaWorld'e satılmasıyla artık geceleri küçük bir tankta uyumak zorunda kalmıyordu, ama dişi katil balinalar tarafından dışlanıyor ve kötü muamele görüyordu. İkinci ölüm vakası ise 1999 yılında Tilikum'un bulunduğu havuza bir gece Daniel Dukes adlı ziyaretçinin izinsiz girmesiyle gerçekleşiyor. Sabah çıplak bedeninin bulunması yine bir takım tartışmalara neden olsa da SeaWorld bir şekilde kendisini aklamayı başarıyor. Filmde Tilikum ve birçok baş-



ka katil balinanın gösteri hayvanı olarak kullanılması, verilen hedefleri gerçekleştiremediklerinde aç bırakılmaları ya da değişik yollarla cezalandırılmaları gibi etkenlerin saldırganlaşmalarına neden olduğu anlatılırken, SeaWorld yöneticilerinin ölümlerin eğitmen ihmallerinden kaynaklandığını iddia ederek yaptıklarını insanların gözünde meşru-laştırdığını görüyoruz.

Öbür yandan Tilikum'un iki ölüm vakasına karışması onun gösterilerden uzak tutulmasını sağlayamıyor. Sperm-leri ve doğacak yavruları kendisinin satılmasından çok daha kârlı olduğu için bütün saldırganlıkları göz ardı ediliyor. Tilikum'un spermelerini kullanarak 21 gebelik gerçekleştirmeyi başaran park yöneticileri bu verimliliği için her şeye rağmen onu kendi su parklarında tutuyorlar.

Tilikum'un gösteri dünyasına veda etmesi ise kırk yaşında deneyimli bir eğitmen olan Dawn Brancheau'yu öldürmesiyle oluyor. Düzenli yaptıkları bir şovun sonrasında Brancheau'yu havuza çeken ve ancak uzun uğraşlar sonucu cesedini bırakan Tilikum artık sadece seyircileri selamlamak için kendi tankından çıkarılıyor. Bu ölüm vakasından



sonra OSHA (İş Sağlığı ve Güvenliği İdaresi) olaya müdahil oluyor ve parka soruşturma açıyor. Bu davanın sonucunda SeaWorld 75 bin dolarlık tazminat cezasına çarptırılıyor ve bu olay balina şovları konusunda bir dönüm noktası oluyor.

Bütün bu anlattıklarımız ışığında Blackfish bizlere gösteri dünyasının acımasızlığını ve hayvanlar üzerindeki etkilerini dramatik bir dille açıklıyor. Tüm bu ölümler ve kazalar görgü tanıklarının ifadeleriyle güçleniyor. Yaşam kalitelerindeki bu düşüşün psikolojik etkileri dışında fiziksel etkileri de var aslında Cowperthwaite'e göre. Her ne kadar bu iddiası tam olarak kanıtlanmamış olsa da katil balinaların yaşam sürelerinde ciddi kısaltmalar olduğunu öne sürüyor. Doğal ortamda nadir görülen yüzgeç kıvrılmasının gösteri katil balinalarında oldukça yaygın olmasıysa esaretin en net fiziksel etkilerinden biri olarak göze çarpıyor.

Filmin üstümüzde bıraktığı etkiyle Tilikum ve SeaWorld'u araştırdığımızdaysa filmin çok farklı tepkilere yol açtığını gördük. <http://www.seaworld.com/en/truth/truth-about-blackfish/> adresinde SeaWorld'un filme tepki olarak yazdığı bir makale bile var. Burada öne sürülen argümanlar sadece ticari kaygıyla üretilmiş olabileceği gibi konuya yeni bir bakış açısı getirdiği için değerli de görülebilir. SeaWorld savunmasında filmdeki en küçük iddiaya kadar her şeye cevap vermiş. Ancak dikkati en çok çeken ar-

gümanlardan biri belgesel için röportaj veren eğitmenlerin katil balinalarla eğitim tecrübesine sahip olmayan veya 20 yıldır parklarında çalışmayan kişiler olması. Nesnel olmayan hayvan hakları savunucularının uzman bilim adamları şeklinde yansıtılmasının izleyicileri yanılttığı iddiası da önemli noktalardan bir diğeri olarak gösteriliyor. Özellikle nesnellikten uzak olmasını ısrarla savunan park yöneticileri tepkilerini Blackfish filminin bir belgesel değil propaganda aracı olduğunu söyleyecek kadar ileri götürüyor.

Her ne kadar SeaWorld belgeseldeki iddiaları reddetse ve belgeseli ağır bir şekilde eleştirse de hayvanların hakları konusunda izleyicisini düşündürmeyi başaran bir film Blackfish. İnsanın doğa üzerinde kurmaya çalıştığı hakimiyeti bu sefer de katil balinalar üzerinden izleme fırsatı sunuyor aslında. Gerek kullanılan amatör kamera kayıtları gerekse görgü tanıklarının ifadeleri olayların gerçekliğini algılamamızda bizlere yardımcı oluyor. Belgeseli izlerken aklımıza Kaş'ta ve birçok başka yerde kurulması düşünülen ya da hali hazırda kurulmuş olan yunus parkları geliyor. Birçok insan için tatlı ve arkadaş canlısı yunusları istedikleri şekilde görebilmelerine fırsat veren bu parkların, yunuslar için ne ifade ettiğini anlamak bu belgeselden sonra hiç de zor olmayacaktır diye düşünüyoruz. Umarız siz de bu çarpıcı belgeseli izleme fırsatı yaratırsınız kendinize ya da belki de çoktan izlemiştinizdir bile.



Adı: Blackfish
Yapım Yılı: 2013
Film Süresi: 83 dakika
Yönetmen:
Gabriela Cowperthwaite
Oyuncular:
Tilikum, Dave Duffus, Samantha Berg

YAŞLI ADAM VE DENİZ



Hemingway 1917'de gazeteciliğe başladı, 1918'de gönüllü olarak I. Dünya Savaşı'na katıldı. Gazetecilikte öğrendiği kuralları hayatında öğrendiği en güzel kurallar olarak nitelendirdi. Hemingway'in kısa, yalın ancak bir o kadar da vurucu cümlelerinin sırrı bu kurallardır. Avcılık ve boğa güreşi büyük tutkularıydı. Romanlarında kendi yaşamını doğrudan işlerdi Hemingway; savaş, boğa güreşi ve avcılık ana temalarıydı romanlarının. Hemingway'in kahramanları da bu konulara ve kendi kişiliğine yaraşır kişilerdi, daima korkusuz ve cesur.

Hemingway ilk romanlarıyla kısa sürede ünlendi, 1954'te Nobel Edebiyat

Ödülü'ne layık görüldü. Yazar, Nobel Edebiyat Ödülü'ne layık görüldüğünde temel etken olarak 1952 yılında yayımlanan Ölü Adam ve Deniz gösteriliyordu. Kitap, 1953 yılındaysa Pulitzer Ödülü'nü kazandı.

Ölü Adam ve Deniz, tipik bir Hemingway özelliği olarak, yazarın yaşamından doğrudan izler taşıyor. Hemingway, yaşamının bir bölümünü Küba'da balıkçılık yaparak geçirmişti. Ölü Adam ve Deniz, Kübalı yaşlı balıkçı Santiago'nun oltasına takılan dev bir kılıçbalığıyla üç gün süren mücadelesini konu alıyor: Santiago 84 gündür eli boş dönen ve artık eskisi kadar önemsenmeyen bir balıkçıdır. Santiago, bir kez daha balığa çıkar, yanında ona ilk gün boyunca yar-

dım etmiş çocuk yoktur çünkü babası çocuğun başarılı balıkçılarla çalışmasını istemiştir, ve kıydan fazlaca uzaklaşır ve oltasına dev bir kılıçbalığı takılır. İşte bu andan itibaren Santiago'nun kendi benliği ve kılıçbalığıyla mücadelesi başlar. Kılıçbalığı 3 gün boyunca Santiago'yu oradan oraya sürükler ancak bu mücadele Santiago için balık tutup karnını doyurmaktan başka bir hal almıştır. Kılıçbalığıyla mücadele, yaşlılıkla mücadeleye dönüşmüştür. Bu artık bir gurur ve haysiyet meselesidir. Santiago yenilmelidir ve bunu sık sık dile getirir:

"Ben her şeyden, herkesten çok onu yakalamak istiyorum. Dünyada herkesten, her şeyden çok... Şimdi ikimiz birleştik, öğleden beri birlikteyiz. Hem de tek ba-

şımıza."

"Balık' diye fısıldadı. 'Ölene kadar peşini bırakmayacağım.'"

Santiago zaman zaman uyuyakalsa da, yorgunluktan muhakeme yeteğini yitirse de hatta elini kesse de bir an olsun pes etmez ve kılıçbalığını yakalamayı başlar. Kılıçbalığını kayığına bağladıktan sonra yola koyulur ancak Santiago'yu bir başka mücadele bekler. Balıktan sıran kanlar köpekbalıklarının ilgisini çekmektedir ve köpekbalıkları yavaş yavaş saldırıya geçmeye başlar, gelen her köpekbalığı kayığa bağlı dev kılıçbalığından parçalar kapmaya çalışır. Santiago kimisini savmayı, öldürmeyi başarsa da köpekbalıklarının ardı arkası kesilmez. Santiago, bu sırada yine destansı bir mücadele sergiler, yılmaz ve monologlarına devam eder.

"İnsan yenilmek için yaratılmadı' dedi dokunaklı bir sesle; 'Ademoğlu mahvolur ama yenilmez.'"

Santiago uzun süre mücadele ettikten sonra elinde hiçbir gereci kalmamıştır, ne bir bıçak, ne bir balta. Hava da kararmıştır artık; ancak Santiago kendinden ödün vermez, balıkla kendini özdeşleştirmeyeyse devam eder:

"Yarım balık' diye söylendi. 'Sen bir yarım balıksın, be. Bu kadar açıldığım için özür dilerim. İkimizi de mahvetti bu. Ama biz de bir sürü canavar öldürdük; seninle ben, ikimiz yaptık bu işi. Başka şeyleri de mahvettik. Sen şimdiye kadar kaç tanesini öldürdün, ha balık? Yoksa burnundaki o kılıcı süs için mi gezdiriyorsun?'"

"Dövüşürüm' diye söylendi 'Ölene, son nefesimi verene kadar dövüşürüm.'"

En sonunda her şeyin bittiğine karar verir yaşlı balıkçı, sürü halinde gelen köpekbalıkları kılıçbalığını yiyip bitirmişlerdir. Kılıçbalığından geriye sadece iskeleti kalmıştır, 6-6.5 metre boylarında dev bir iskelet. Santiago, sonunda eve varmayı başarır, uyuyakalır. Uyandığından tıpkı balığa çıkmadan önce olduğu gibi çocukla vakit geçirir. Kitap son bulur:

"Yokuşun sonundaki kulübesinde yaşlı adam yeniden uykuya dalmıştı. Hala yüzükoyun uyuyor, çocuk da yanbaşında bekliyor, onu seyrediyordu. Yaşlı

adam aslanların düşünü görüyordu."

Görüldüğü gibi Hemingway Yaşlı Adam ve Deniz'de son derece basit bir konuyu, bir o kadar basit bir dille işlemiştir. Onu bu kadar önemli yapan bu basit ancak vurucu dili ve yorumlanmaya son derece açık oluşudur. Yani Yaşlı Adam ve Deniz alegorik bir eser sayılabilir. Kitapta geçen balıklar, çocuk, aslan düşleri birer sembol olarak yorumlanır. Örneğin; aslan düşlerini ele alırsak, Santiago'nun aslanları henüz genç yaşlardayken çalıştığı gemiyle Afrika kıyılarında gördüğünü öğreniyoruz. Santiago, aslan düşlerini 3 kere görmektedir: denize açılmadan önce, kılıçbalığıyla dövüşürken uyukladığında ve kitabın sonunda tekrar uykuya daldığında. Bu düşlerin zamanlaması manidardır çünkü Santiago ilk düşü kendini mücadeleye hazırlarken, ikinci düşü güce en çok ihtiyaç duyduğu mücadele anlarında, üçüncü düşüyse güce dah fazla ihtiyaç duymadığı mücadele sonrasında görür. Bu nedenle aslan düşleri yoruma fazlasıyla açıktır. Santiago'nun aslanları gençliğinde gördüğü göz önüne alınırsa aslanlar Santiago'nun gençliğine duyduğu özlemin bir yansımasıdır, Santiago sık sık yaşlanmış olmaktan yakınıyor kitap boyunca. Aslanlar aynı zamanda acımasız avcılardır, ormanların kralı aslandır. Aslan en iyisidir, gerçek bir güç sembolüdür. Bu nedenle Santiago güce en çok ihtiyaç duyduğu anlarda aslanları anımsar. Aslanlar yaşlandıkça kendi bölgeleri ve başka canlılar üzerindeki hakimiyetlerini yitirmeye başlar, genç aslanlar yaşlıların yerlerini almaya başlar. Santiago'nun hakimiyet alanı denizlerdir, avları balıklar, rakipleri genç balıkçılar. Kılıçbalığını yorumlayacak olursak, Santiago'nun zaman zaman kendisini kılıçbalığıyla özdeşleştirmesinden yola çıkarak kılıçbalığını insanın kendi içinde aşamadığı sorunlar ya da kişinin kendisine koyduğu hedefler olarak yorumlayabiliriz. Bu durumda insanın hayatta yapması gereken sorunları çözmek adına ve hedeflere ulaşmak adına asla pes etmemektir. Hatta köpekbalıkları gelse dahi -ki bu, hayatta insanı hedefe ulaşma yolunda engellemeye çalışan diğer insanlar ya da ekstradan çıkan sorunlar olarak görülebilir- onlara karşı da savaşımdır. Kitapla ilgili en ünlü yorumlardan biri ise Hristiyanlık üzerinden yapılmaktadır,

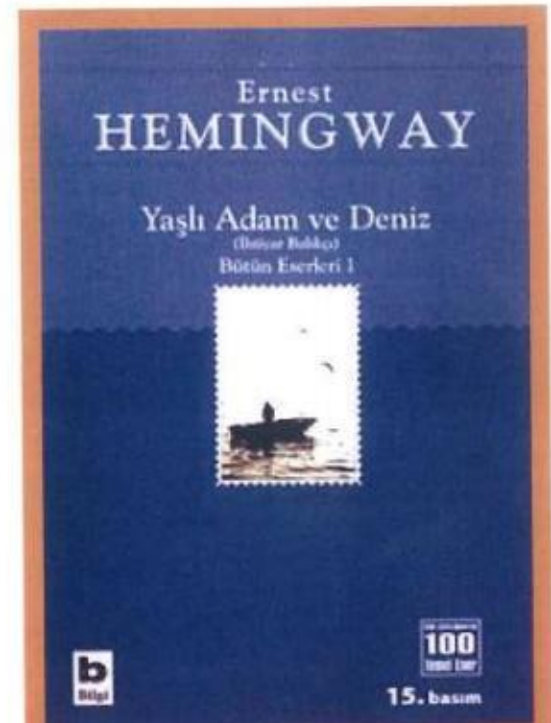
buna göre Santiago'nun kimi davranışları İsa'nın davranışları ve başına gelenlerle özdeşleştirilebilir. Ancak Hemingway semboller konusunda son derece temkinli olmuştur ve 1954 yılında şöyle demiştir:

"Hiçbir kitap içinde önceden yaratılmış ve yerleştirilmiş sembollerle yazılmamıştır. Ben gerçek bir yaşlı adam, gerçek bir çocuk, gerçek bir balık ve gerçek köpekbalıkları yaratmaya çalıştım. Ama onları iyi ve yeterince doğru yaratabildiysem birçok anlama gelebilirler."

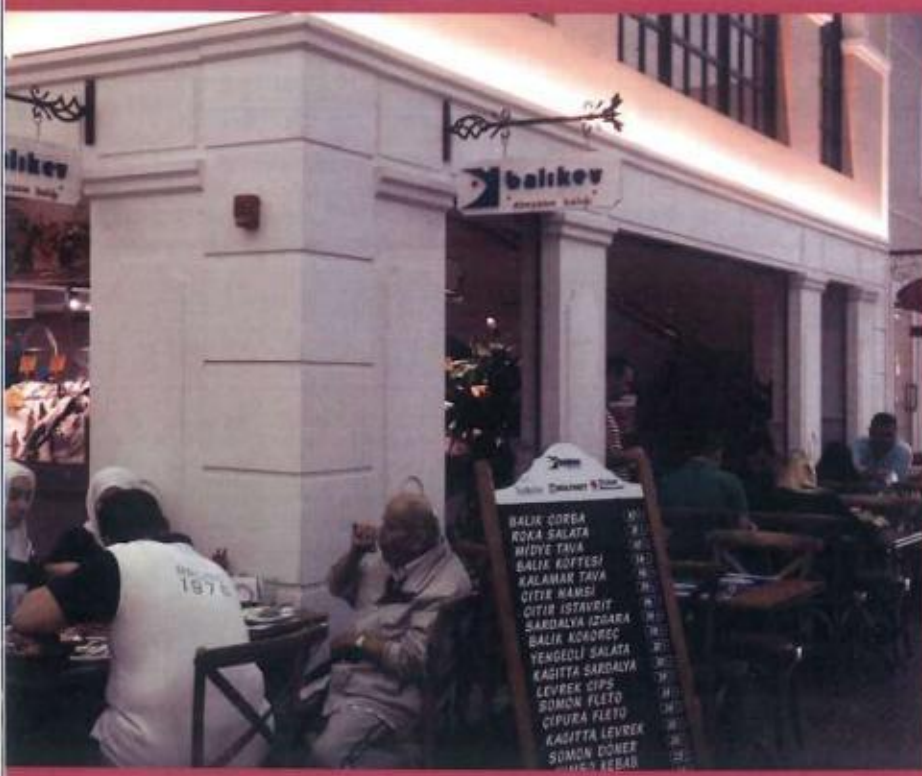
Hemingway, bu karakterleri yeterince iyi oluşturmuş olacak ki kitap hakkındaki tartışmalar sürüp gitmektedir ve kitap yukarıda da belirttiğim gibi Nobel'e giden yolda en önemli etken olarak görülmektedir. Yaşlı Adam ve Deniz popüler kültürü de bolca etkilemiş, filmleri çekilmiş, çizgi romanları yayımlanmıştır. Ayrıca Bob Yari'nin yönetmenliğini üstlendiği, Hemingway'nin Küba'da geçirdiği yıllara odaklanan bir filmin çekimleri Mart ayında başladı, belki de bu çalışma Yaşlı Adam ve Deniz'in daha iyi yorumlanabilmesini sağlar.

Son olarak yazıyı Hemingway'nin yazın anlayışını açıklayan lafıyla bitirelim:

"Benim amacım ne gördüğümü ve ne hissettiğimi kağıda en iyi ve en basit şekliyle yazmak."



Adı: Yaşlı Adam ve Deniz
Yazar: Ernest Hemmingway
Basım Yılı: 1952
Sayfa Sayısı: 136



balıkev mutfak



Bu sayıdaki gurme yazımızı 2007 yılında İstinye Park AVM'de hizmete açılan ve alışveriş merkezlerindeki yeme-içme kültürüne yeni bir soluk kazandıran Balıkev'e ayırdık.

"Balık sofrası sadece deniz kenarında kurulur" anlayışına karşı olan bu mekan, masanıza oturup yemek sipariş ettiğiniz andan itibaren sizi bambaşka bir yerde bir balık restoranına gelmişçesine içine çekiyor. Mekan, garsonlarının giydikleri balıkçı kıyafetleri ve balık pazarlarına gittiğimizde görmeye alışık olduğumuz üzerinde taze ve günlük balıklar bulunan balık tezgahı gibi detaylarıyla gerçek bir balık pazarını andıran bir ambiyansa sahip. İçerisinde pek çok farklı lezzet barındıran zengin menüsünü açınca ise bu denli şık bir mekanın nasıl bu kadar uygun fiyatlara sahip olduğuna şaşıırıyorsunuz ve yüzünüzde bir gülümseme beliriyor..

Kalamar, karides, midye tava gibi pek çok balık restoranında görmeye alışkın olduğumuz tatların yanı sıra; içinde levrek, kalamar ve karides bulunan meşhur balık kokoreçleri oldukça göz dolduruyordu. Ben de denemeden geçemedim tabi... Güvecin içerisinde gelen balık kokoreç, özellikle bol baharat sevenler

için tarifi olmayan bir lezzetti. Bunun yanı sıra, her ne kadar yine pek çok balık restoranında bulunsu da, Balıkev'in balık çorbası denemeye değer bir tattı. Tava balıkları, ızgara balıklar, şiş balıklardan ve daha sayamadığım çeşitli lezzetlerden oluşan zengin menüsünde ben "Roka soslu somon" denedim. İşletmecisinin "Somon sever misiniz? Kesin sevmiyorsunuzdur" lafına karşın, bu yemek pek sevilmeyecek türden değildi. Çeşitli sebzeler ve püre eşliğinde servis edilen yemeğin lezzeti, yine biraz baharatlı olsa da, denemeye değerdi.

Bahsetmek istediğim bir diğer konu da Balıkev'deki porsiyonların büyüklüğü. Ben denediğim her yemeği yarım porsiyon istememe rağmen, gelen tabaklar o kadar doyurucuydu ki, İstinye'deki bir restoranın fiyat-kalite dengesinin bu derece iyi olması beni oldukça şaşırttı. Fiyatlardan bahsedecek olursak, başlangıç tabakları 10-35 lira, balık yemekleri 15-30 lira, salatalar 8-10 ve tatlılar 6-10 lira arasında değişiyor.

Restoranın zengin menüsünün yanı sıra, istediğiniz her gün satın alabileceğiniz taze pişmemiş balıklar da bulunuyor. Balıkları derseniz çiğ, derseniz de pişmiş bir şekilde satın alabiliyorsunuz. Restoranın farklı miktarlardaki balıklar

için farklı pişirme ücretleri mevcut. Ayrıca Yemek Sepeti'yle anlaşmalı olan restoranın eve servis hizmeti de bulunuyor.

Tahin helvası, irmik tatlısı, kabak tatlısı gibi tatlı seçenekleri ve çeşitli sıcak ve soğuk salata çeşitlerinin bulunduğu restoranın belki de tek eksiği menüsünde alkol bulunmaması. Yine de klasik balık lezzetlerinden sıkılıp biraz farklı tatlar denemek isterseniz, daha önce de belirttiğim gibi bu restoran pek çok değişik seçenek sunuyor. Eğer siz de alışveriş arasında tatlı bir soluk alıp güzel bir yemek yemek istiyorsanız Balıkev tam size göre.



Balık Ev
Adres: İstinye Park AVM
Pazaryeri No:12 İstinye, Sarıyer
Telefon: 0212 345 57 74



Aşk-ı Derin

Başım dönmeye başlamış, hafiften terliyim... Arabanın camına yapışmış suratım, sağdan gelen kızgın güneş ışığının sebep olduğu ter damlacıklarının cama sirayet edip kafamı kaydırmasıyla uyanımdım. Neredeyim? Bir an önce suya girip derin maviye bırakmak istiyorum kendimi. Çok heyecanlıyım, nasıl olacaksa olsun artık.

-Ohoo Günaydın bitanesi. Geldik sayılır toparlan, tüpler ellerimizden öper daha.

Doğru mu yapıyorum bilmiyorum. Her şey belli belirsiz, şerit kopuk kafamda, parça parça hatırlıyorum. Yüzler bile net değil. Bildiğim tek şey şu hayatta en sevdiğim insanla, en heyecan verici yerde en güzel dalışlarımdan birini gerçekleştirmek üzere olmam. Neye göre seçtim burayı? Neresi ki burası? Hangi dalış bölgesi? Hangisi senin için en özelse... Toparlan! Özel günler için yıllandırılmış şaraplar gibi hazırladığın tüpleri taşıyacaksınız birazdan. Birlikte dalıp birlikte çıkılacak bir ömür var önünüzde. Omuz omuza taşınacak tonla tüp daha... Bugün o gün.

Sualtında nefes almanın, süzülmenin dayanılmaz hafifliğiyle tanışalı ne kadar oldu? Dün gibi daha, dün belki de haki-katen. İlk görüşte aşka inanıyorum ben. Hep bize 'başka bir dünya orası' diye anlattılar. Benim için hiç öyle olmadı mesela. Zar zor dalıp dengede kalmaya

çalıştığım, kovuğun dibinde gördüğüm dünyalar güzeli balığa safiyane göz kırptığım ilk gün anladım sualtının benim dünyamın ta kendisi olacağını. Kardinal balığıymış çıkınca öğrendim. Vaka-i adiyedenmiş rastlamak burada. Sıradan olanın güzelliğini yakalamak değil mi mesele? Dünyamı değiştirmek için burdayım bugün, sevdiğim yerde, sevdiğimle, sevdiklerimin gözü önünde...

İnişe geçtik, derin nefes alıyorum heyecandan. Suda nefes alış veriş sesinizi duyarsınız, iliklerinize kadar yaşam dolduğunuz anlarınız başlar böylece. Anladım mı gözlerimden? Anladın mı? Zaman durdu. Evliyalar gibiyim sualtında, içmeden sarhoşum. Geri sayar gibi metreleri sayıyorum. Sualtı sakinleri ufaktan sarıyor etrafımızı; sessizlik hüküm sürüyor derin mavide, sükût içinde bir karnaval havası var. O'na dönüyorum. 'Sualtının rengârenk kaosu gibi bir hayatımız olsun bizim de' diyorum. Anlıyor gözlerimden. Anlıyorsun değil mi? Her şey fazla sürreel. Ne zaman bıraktığımı hatırlamadığım yüzüğü şıp diye buluveriyorum kovuğun birinden. Bundan sonra hep birlikte süzüleceğiz, söz mü? Söz. Havamız bitene, nefesimiz kesilene kadar dönüp duracağız bir koyun etrafında. Vaktimiz tükenince de karaya birlikte çıkacağız. Söz mü? Söz. Hayatta hep bir kol mesafemde olmaya var mısın? Varım. Peki, var mısın sen gerçekten?

Birden kayboluyor etrafımda her şey. Tiz ve mükerrer sesler duymaya başlıyorum inceden. Durduğum yerde gökyüzüne dönüyorum; yeryüzünde vasat ve hakir gördüğümüz yağmur mucizevi bir edayla sualtının kapısını tıkırtıyor. Sualtına yağmur bile edebiyetle yağıyor, rahatsız etmeden, sessizliği delmeden boyut atlatıyor huzura. Döndüğümde her şeyi yerli yerinde buluyorum; rengârenk canlılar arz-ı endam ediyor, merkezinde olmamaktan keyif aldığım bu hayatın tüm bileşenleri muhteşem bir misafirperverlikle resm-i geçitteler sanki. Tüm güzelliğiyle sevgili, kendini sualtı silüetinde bana gösteriyor. Masmavi soğuk sessizlik bu fotoğraf karesinde deliniyor ve kulakları çınlatan bir ses süzüldükçe belirginleşiyor: Elbet bir gün! Elbet bir gün!

Dalarken ne hissediyorsunuz bilmiyorum. Ben galiba henüz yaşanmamış en özel günümün bilinmez heyecanıyla girmek istiyorum o herkese açık kapıdan. Bilinç akışına cismen, kanlı canlı en çok yaklaştığım anlar olan sualtında geçirdiğim kısa zamanı rüyalarımınla ölümsüzleştirmeyi diliyorum. Çünkü görmediğiniz rüyalarınız gerçek olmaz.

Selam olsun derin rüyalara dalanlara.

Selam olsun masmavi rüyalarını yaşayanlara.

			3	8	5			
	3	9				8		
4							2	
								6
				7	6	9		
			1				7	4
		4				3		
	8				9			
	6				7			

						1		
9	6						4	
		3					6	
			4					5
				8				4
2	9			3				7
		5		2			8	
				7			9	
				3		6		

	6	4						
2				4				6
						1	7	

			6		9			
		7			2			
	9			3		5		
5				9			4	2
9				8				
3					1			
	4					8		
	1						9	5
		2						

						4				7
						2				9
									1	
6	1						9			
		2	5	3						
5										
	9									2
		5						6	4	
			6	8	5					

π

HAYATI
Pi'YE
ALIN

KAFEPi