



YAŞAMIN SINIRSIZ ZENGINLİĞİ

Gezegendeki biyolojik çeşitlilik kendine has, paha biçilmez bir değeri barındırıyor. Ve insan hayatının da temelini oluşturuyor. Dünya devletleri Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesine attıkları imzayla bu gerçeği teyit etti. GEO da bu yıl 44 ülkede gerçekleştirdiği «eylem günleriyle» payına düşeni yerine getirdi. Davet edilen araştırmacılar çok farklı ekosistemlerde hayvan ve bitki türlerini aramaya çıktı. Brezilya'daki Cerrado'dan Avrupa'daki kent parklarına, Doğu Sibiry'a'daki kaplan koruma alanından Filipinlerdeki dev istiridye yataklarına ve İstanbul kentsel alanının sıkıştırdığı Ömerli su havzasına dek... Etkinlikte onlara büyük ve küçük birçok amatör biyolog eşlik etti.



Biyolojik Çeşitlilik Eylem Günleri, GEO International ile Alman Çevre Bakanlığı ve Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Bakanlığı ortaklığında gerçekleşiyor. Eylem günleri, Birleşmiş Milletlerin 2010 Biyolojik Çeşitlilik Yılı için belirlediği «biodiversity for development» (kalkınma için biyolojik çeşitlilik) şiarını paylaşıyor

Emme borusuyla örümcek avı: Binlerce insan mayıs ve haziran 2010'da İtalya'daki bu biyologlar gibi yollara düştü



Doç. Osman Sert eylem günü afişindeki böceğin türünü tanımlıyor. Eskiden kayın ormanı olan arazi, bugün buğdaygillerden koca zembilotlarının (*Briza maxima*) rüzgârda salındığı bozkır görünümü kazanmış



TÜRKİYE

23 MAYIS İSTANBUL ÖMERLİ SU HAVZASI

İstanbul'un merkezinden 55 kilometre uzaklıktaki Göçbeyli köyü yakınlarında. 13 kişilik bilim ekibiyle Ömerli su havzasının yapılaşmaya açılan güneyinde tür sayımı yapıyoruz. GEO Türkiye bu çalışmayı Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi işbirliğiyle gerçekleştiriyor. Seçilen alan Formula 1 pistinin hemen karşısında. Havzaya bu kadar yakın, İstanbul'un yeşil orman kuşağında inşasına izin verilmesi hayli eleştirilmişti. Bugün bu kararın sonuçlarına yakından tanık oluyoruz. Dört kilometrekarelik alanda günboyu çalışarak ancak 300 tür canlı sayılabilmesi kimseyi şaşırtmıyor. Prof. Rahim Anşın araziye görünür görmez bitki örtüsünün değişikliğe uğradığını söylemişti. Bölgede aslen kayın (*Fagus sylvatica*) ormanı bulunması gerekiyordu. Ancak tahripler sonucu bugün

seyrek bir meşeliğe dönüşmüş. Rahim hoca, ağaçların çoğunluğunun macar meşesi (*Quercus frainetto*) olduğunu ama yer yer türkmeşesine (*Quercus cerris*) de rastlandığını anlatıyor. Neyse ki doğa kendini türlü şekillerde sağaltıyor. Ağaçların kesildiği yerde çalı ve odunsu bitkilerin egemenliğinde başka bir denge oluşmuş. Uzmanlar bu örtüyü yalancımaki olarak adlandırıyor. Köküne parazit bir bitki olan yernarının (*Cytinus hypocistis*) yerleştiği ladengiller çoğunlukta. Beyaz (*Cistus salviifolius*) ve pembe (*Cistus creticus*) çiçekleriyle ortamı neşelendiriyorlar. Akşamüzeri sabah çevremizde inek otlatan yaşlı çoban yeniden ortaya çıkıyor. Biriktirdiğimiz örnekleri inceleyip mantar uzmanı Jilber Barutçıyan'ı uyarıyor: «Bunlar yenmez ha! Bir ay sonra gelin yemeklik mantar bulursunuz.»



Parazit bitki yernarı (*Cytinus hypocistis*)



Pembe ladenin (*Cistus creticus*) çiçeğine konmuş bir *Adscita statice*



Avını özenle paketleyen *Steatoda paykulliana*



Tüm zarafetiyle bir peygamberdevesi türü *Empusa fasciata*



Odun tahripçisi makromantarlardan *Schizophyllum commune*



Doğal sanat eseri:
Uzmanlar, Kaiserstuhl
eteğindeki Liliental'da
ağla yarasa avına çıktı

ALMANYA

11-12 HAZİRAN KAISERSTUHL, FELDBERG, RHEINAUEN VE MOOSWALD'I İÇEREN FREIBURG BÖLGESİ

GEO, 12 yıldır Almanya'da biyolojik çeşitlilik günlerinin düzenlenmesine öncülük ediyor. 2010'da «GEO Tür Çeşitliliği Gününe» ülke çapında yaklaşık 30.000 kişi katıldı. Her yıl faaliyetlerden birini doğrudan destekleyen GEO, bu kez Freiburg Ekoloji Merkezi işbirliğiyle Almanya'nın güneybatı ucunda «Doğanın değeri: Çeşitlilik neden kazançlı?» şiarıyla tertiplenen etkinliği

düzenledi. Tür arayışı dört farklı mekânda gerçekleşti. Güneşle yıkanan Kaiserstuhl dağları, 1.500 metre rakımlı Feldberg, yukarı Ren nehri adaları ve Freiburg kent alanı içinde kalan bir koruma ormanında. 120 araştırmacı, aralarında Freiburg kent alanı içinde kalan bir koruma ormanında. 120 araştırmacı, aralarında Almanya'da hayli nadir rastlanan saçaklıyarasa (*Myotis nattereri*), soyu tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olan ve Avrupa çapında koruma altındaki

sarıkarınlı tekerdillikurbağa (*Bombina variegata*) ve batı yeşilkertenkelesi (*Lacerta bilineata*) gibi biyolojik hazinelerin de bulunduğu 2.000'den fazla tür saptayabildi. Zirve noktası, Federal Almanya'da en son 43 yıl önce yine aynı yerde, Kaiserstuhl'de görülen bir böcekti. Böylece *Cixidia pilatos*'un hâlâ Almanya'nın biyolojik çeşitliliğinin bir parçası olduğu netleşmiş oldu.

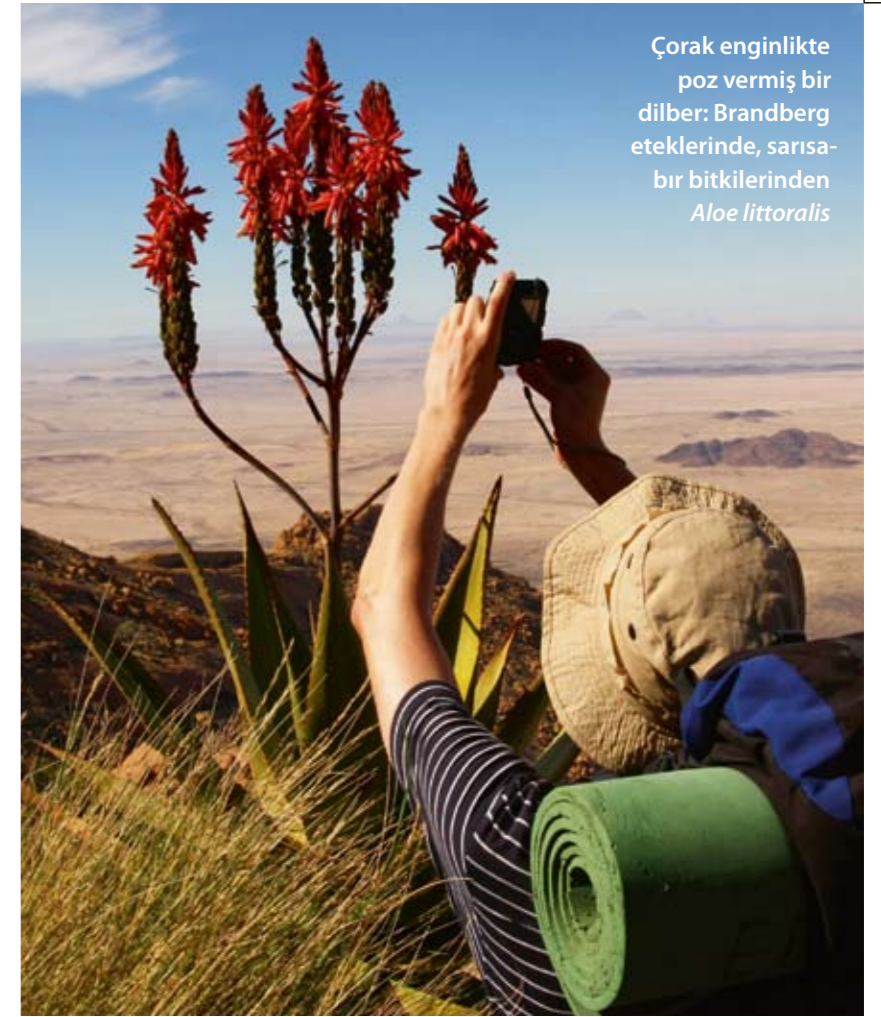
HIRVATİSTAN

22 MAYIS ZAGREB, MAKSİMİR PARKI

«Burada 27 sivrisinek türü yaşıyor» diyor Ana Klobuçar. Zagreb'in yeşil akciğeri olan Maksimir parkı Avrupa'nın en eski yeşil alanlarından. 1794'te açıldı ve 316 hektar alana yayılıyor. Küçük göller, çayırlar, koru ve ormanlara sahip bir doğa parkı. Bol miktarda kuru ağaç, eklembacaklılar için elverişli yaşam koşulları sağlıyor. Devlete bağlı Doğa Koruma Enstitüsünden bir biyolog, eylem gününde daha önce parkta tespit edilmiş 12 örümcek türü saptadı. Kuru ağaçlardaki oyuklarda kuşlar yuvalanarak kuluçkaya yatıyor. Bu yüzden tam da burada, Hırvatistan'ın başkentinin göbeğinde, nadir rastlanan ortanca ağaçkakanın (*Dendrocopos medius*) dünya çapındaki en büyük popülasyonlarından biri bulunuyor. Bu tür bilgiler, dinleyenleri hayli şaşırtıyor. Parka o gün toplam 1.000 ziyaretçi geldi. Sayı ülke çapında daha da yüksekti, çünkü GEO Hırvatistan'ın Genel Yayın Yönetmeni Vanja Ratković'in çabasıyla sekiz ulusal ve 11 doğa parkı, ziyaretçilere bugüne özel gezi ve paneller sundu.



Gagasında balığıyla parktaki bir gribalıkçıl (*Ardea cinerea*)



Çorak enginlikte poz vermiş bir dilber: Brandberg eteklerinde, sarı-sarı bitkilerinden *Aloe littoralis*

NAMİBYA

7-9 MAYIS BRANDBERG DAĞI

Namibya'nın biyoçeşitlilik ekibi, ülkenin en yüksek zirvesi Königstein'a çıkarak eylem gününü 7 mayısta başlattı. Brandberg'in tepesi 2.573 metre rakımla Namib çölünün üzerinde yükseliyor. Altı kişilik bir ekip «Biodiversity 2010» bayrağını dikmek üzere tam da oraya tırmandı. O sırada daha aşağılarda biyologlar, aralarında Çevre ve Turizm Bakanı Netumbo Nandi-Ndaitwah'ın da bulunduğu, katılımcı sayısı 100'ü aşan altı gruba çöl yaylalarında eşlik etti. Keşif seferlerinde umulmadık bollukta ot çeşitlerine rastladı. Ayrıca nadide angolacücepitonuna (*Python anchietae*), bir leoparın ve kritik sınırdaki afrikagergedanının (*Diceros bicornis*) izlerine denk geldiler. Dahası bir keseli antilop (*Antidorcas marsupialis*) sürüsüyle de karşılaştılar. Zebra ve başka antiloplar da vardı, yalnız bunlar sadece ilkçağ tarihçisi Tilman Lenssen-Erz'in doğal yaşamını betimlediği taş çağ avcılarının hayvan derilerine çizdiği tasvirlerdi. Brandberg eteklerindeki turistik yerleşimler doğa korumacılığı ile kalkınmanın günümüzde nasıl bağdaştırılabileceğini örnekliyor. Bölgede ekolojik safariler düzenlenmesi, doğal malzemelerle yapılan yerel sanatın teşvik edilmesi ilk akla gelenler. Eylem günü başkent Windhoek'te de dikkate alındı: Meclis, biyolojik çeşitlilik konusunda özel bir oturum düzenledi ve araştırmacılar bir konferansta Brandberg'in tür zenginliğini bakanlarla tartıştı.



Masai kadını akleylekten (*Ciconia ciconia*) nasıl mı faydalanıyor? Leylekler kışları Suswa dağına gelip tarım zararlılarını yiyor

KENYA

**15 MAYIS MT. SUSWA, NAIVASHA GÖLÜ
22 MAYIS NAIROBİ**

«Uluslararası Biyolojik Çeşitlilik Günü» (22 Mayıs) kutlama töreni Kenya'nın başkenti Nairobi'de gerçekleşti. Programda biyolojik çeşitlilikten kazançlı çıkmaya dönük yeni fikirler bulunuyordu. Uluslararası ziyaretçiler, gelir düzeyi düşük bir mahalle olan Huruma'da, insanların geçimlerinde ormanın oynadığı role tanıklık etti. Bu insanlar sularını sağladıkları ormandan bal, şifalı bitki, tohum gibi besinler topluyor. Mount Suswa'daki etkinliğin konusu ise doğa ile iç içe yaşayan Masai'lerdi. Naivasha gölü kenarında düzenlenen diğer bir etkinlikte ise 400 kişi toplandı. Üniversite öğrencileri burada Afrika faunasının bir kesitini sundu: Suaygırından, fotosentez yapmak yerine başka canlılardan beslenen planktonlara dek. 🐞

NİKARAGUA

**22 MAYIS MASAYA VOLKANI
ULUSAL PARKI**

Üniversite öğrencileri yanardağın eteklerindeki ormanı yürüyerek geçtikten sonra, Octavio Saldaña'nın bir gece önce kır kurdu (*Canis latrans*) tuzağını kurduğu yere ulaşıyorlar. Ancak kutularda sadece bir opossum (*Didelphis marsupialis*) oturuyor. ReniBio Ağının desteğiyle Nikaragua'nın en büyük ulusal parkında düzenlenen eylem gününde mutlu anlar da yaşandı elbette. Orta Amerika'ya özgü bir yılan türü olan *Loxocemus bicolor* ve vampir yarasası türü *Diphylla ecaudata* burada ilk defa kayıt altına alındı. 🐞



**Bir gece yaratığı:
*Carollia perspicillata***

BULGARİSTAN

1 MAYIS DRAGOMAN BATAKLIĞI, 22 MAYIS SOFYA (GÜNEY PARKI)

«Sveti Konstantin» çocuk yurdundan gelen beş küçük kız daha önce hiç dürbün görmemişlerdi. Oysa şimdi ornitolog Boris Nikolov'un keni elden ele geçiriyorlar. Yeşilbaş (*Anas platyrhynchos*) dişisini birdenbire çok yakından görmek muhteşem bir deneyim olsa gerek. Genel Ekoloji Merkez Laboratuvarından malakolog (yumuşakça bilimcisi) Ivaylo



Etsinekeri (*Sarcophagidae*) çiftleşirken

Dedov da salyangoz (*Helix aspersa*) dolu bir kapla merak uyandırıyor. Bu hayvanlar, ürettikleri salgı kozmetik endüstrisi tarafından kullanıldığından tehdit altında. Öğrenciler, aileler ve araştırmacılar kent parkı gölünün kıyısında «kentsel biyolojik çeşitliliği» ilk elden gözlemlene şansına erişti. Bunlar ikinci eylem gününün etkinlikleriydi. Batı Bulgaristan'daki Dragoman bataklığında gerçekleşen ilk eylem gününde birçok tür saptandı. Ancak Sofya'daki Güney Parkı da tür açısından hayli bereketli. Örneğin 65 kuş türü burada barınıyor. Bunların 29'u koruma altında, hatta ikisinin durumu kritik ve Bulgaristan'ın kırmızı listesinde bulunuyorlar. Karınca keşifleri de şaşırtıcıydı: 16 tür! İki uzman Vera Antonova'yı bile hayrete düşürdü: Kırmızı listede bulunan çayırkarıncası (*Formica pratensis*) ve kankırmızıkarınca (*Formica sanguinea*). Sonuncusu başka karınca türlerinin yuvalarına saldırıyor, larvaları yağmalayıp yuvasına götürüyor. Kaçırılanlar burada yumurtadan çıktıktan sonra yabancı karınca yuvasının inşaatında çalıştırılan ve onu temiz tutmakla yükümlü köleler haline geliyor. 🐞



Ateşsemenderi (*Salamandra salamandra*) Zürih yakınlarındaki Hörnli dağında fotomodellik yaptı

İSVİÇRE

11-13 HAZİRAN RHEINFELDEN

Rheinfelden kenti Ren'in her iki kıyısında da var. Biri İsviçre'de diğeri Almanya'da. Sınırı aşan bir yürüyüş yolu iki toplumu birbirine bağlıyor. İsviçre'deki eylem gününün ziyaretçileri, ki aralarında yedi okul sınıfı da vardı, burada nehrin ekosistemini yakından gözlemleyebildi. Etkinlik Aargau Kantonu Doğa Müzesinin öncülüğünde İsviçre tarafı için bir doğa bayramına dönüştü. Gelen 1.000 ziyaretçi yürüyüş yollarının yanı sıra belediye binasını da doldurdu. Doğa koruma dernekleri burada çalışmalarını tanıttı; akvaryum balıkları, teraryumlardaki sürüngenler ve eksiksiz bir arı topluluğu sergilendi. 60 araştırmacı 24 saat içinde yaklaşık 1.000 türün saptandığı 25 gezi örgütledi! Bunlar arasında kentin orta yerindeki biyolojik hazineler de vardı. Örneğin karanfilgillerden nadir rastlanan *Polycarpon tetraphyllum* bir kaldırımında keşfedildi. Bunlara en az 60 örümcek türü eklendi. Yarasası dostları küçük bir mucizeye tanık oldu: Koca bir farekulaklı yarasası (*Myotis myotis*) kolonisi uçarak «doğum tüneklerinden» ayrıldı. Rheinfelden'de yedinci kez GEO tarzıyla düzenlenen gün, ülke çapında 120 sunum, gezi ve deneyimle 10.000 insanı cezbeden etkinliklerin parçasıydı. 🐞



Bilgi peşinde: Rheinfeld kent parkında rehberli geziler düzenlendi



Biyolog Seppo Knuuttila dokuz balık türü saydı. Meslektaşı Essi Keskinen ise dibe dalıp Finlandiya'ya yeni yerleşen istiridyе türleri saptadı



FİNLANDIYA

25-26 MAYIS HELSİNKİ (TÖÖLÖNLAHTI PARKI)

«Balık zenginliği inanılmaz» diyor Seppo Knuuttila. Teknede ayakta durmuş kıyıya doğru süzülürken iki kiloluk bir sudağı havaya kaldırıyor. Sazlıkta konuşlanmış bir televizyon ekibi, pruvadan kahverengi suya atlayıp tekneyi karaya çeken bir diğer araştırmacıyı görüntülüyor. Adamlar ağı kıyıya seriyor ve envanter çıkarıyor: «Sudak (*Sander lucioperca*), çapakbalığı (*Abramis brama*), tatlısu levreği (*Perca fluviatilis*)». Bu parkta yaşanan sahnelerden sadece biri. GEO Finlandiya editörlerinin eylem gününde amacı kentsel tür çeşitliliğini keşfetmek, yararının altını çizmek. Hedeflenen gerçekleştirildi: 50 uzman, 24 saat içinde 938 tür saptadı. Burası yürüyüş ve koşu parkurları, kayak gezintileri, piknik, temiz hava gibi rekreasyon hizmeti sağlayan bir ekosistem. Amatör balıkçılar göle ağ atabiliyor, GEO araştırmacıları da öyle yaptı. Biyolog Knuuttila'nın yakaladığı denizalası (*Salmo trutta trutta*) ise günün sürpriziydi. Bu balığın varlığı park gölünün oksijeninden yana artık daha zengin olduğunu gösteriyor. 🐞

EKVADOR

15-16 MAYIS BOMBOÍZA

Ekvador'un güneydoğusundaki Bomboíza köyündeki yatılı okulun bahçesi. Burada yetişkinlere öğrenciler rehberlik etti. Shuar ve Achuar yerlilerinin geçim kaynağını oluşturan fauna ve flora, madencilik şirketlerinin yanı sıra cangılı tarla ve mera açmak için kesen, ardından kimyasal gübrelere başvuran yerleşimcilerin tehdidi altında. 330 genç yerli, «etnobotanik» okul bahçesinde köylerinden gelen 360 tür bitki yetiştiriyor. Örneğin vanilya (*Vanilla odorata*) ve tarçın sarmaşığı (*Dioscorea bulbifera*). Bakanlıklar, araştırma enstitüleri ve yayın kurullarından gelen 50 temsilci eylem gününde bu bitkileri yakından inceledi. Öğrenciler fideleri tatillerini geçirdikleri köylerinden getiriyor. Böylece okul kadim bitkiler hakkındaki bilgilerin paylaşıldığı bir ağın düğüm noktası hâline geldi. Şimdi den 90 topluluk bu alışverişe ortak oldu. Öğrenciler ziyaretçilerine Ekvador kökenli orkide türlerinden *Maxillaria bomboizensis* ve *Dodsonia falcata* gibi nadir güzellikler de gösterdi. 🐞



Türlerin resmî geçidi: Eylem gününde bir de bitki pazarı kuruldu



Güve ve başka gece böcekleri için kurulan ışıklı tuzak hazır. Şimdi sabırla bekleme zamanı



FRANSA

21-22 MAYIS MARCANTOUR ULUSAL PARKI

Gözler gökyüzüne çevrilmiş, eller kulakların arkasında: «Çiyup-çiyup seslerini duydunuz mu? Bir çivgın, *Phylloscopus collybita*» diye fısıldıyor Mercantour Parkında görevli Daniel Demontoux. Demek ki gözlerimizi kapatıp kulak kesilmeliyiz. İyi de her yanda kuşlar cıvıldıyor. Bunların arasında çiyup sesini nasıl ayırt edeceğiz? Kış, Alplerin vadilerini terk etmek üzere. Yamaçlarda kara bata çıka ilerleyebiliyoruz. Oysa burada süzülen akbabalar birkaç kanat çırpışıyla Akdeniz plajlarına varabilir. Her yıl 600.000'den fazla turist buradan Fransız-İtalyan sınırına uzanan kutsal bir yolculuğa çıkıyor. Bugün, 18 uzman eşliğinde parkın biyolojik çeşitliliğini keşfetmek üzere 200 ziyaretçi geldi. Bazıları, örneğin Jean-Louis Besson, dört ayak üstünde emekliyor: «Son bir saat içinde sadece 50 metre ilerleyebildik, ama bakın şimdiden 12 tür listeledik!» 🐞

VIETNAM

3-6 HAZİRAN PHONG NHA-KE BANG ULUSAL PARKI

WWF'ye göre dünya üzerinde türlerin yoğunlaştığı 200 nokta var. Vietnam'daki ulusal park bunlardan biri. 113 sürüngen ve 388 kuş türünü barındırıyor. 100 kadar öğrenci bu zenginliğe tanık olup ağlarla bol miktarda suböçeği yakaladı. Peşinden kurtarma istasyonundaki maymunlar ziyaret edildi. Günün sürprizine bilim adamları imza attı. 10 mm uzunluğunda kör bir mağara akrebi keşfettiler. Asya kıtasında bir ilk! 🐞



Vietnam'daki etkinlikler yeraltına da uzandı. Teknelerle yolculuk edilen Bi Ki mağarasına örneğin

YUNANİSTAN

11 MAYIS ATİNA (ANTİK MERKEZ)



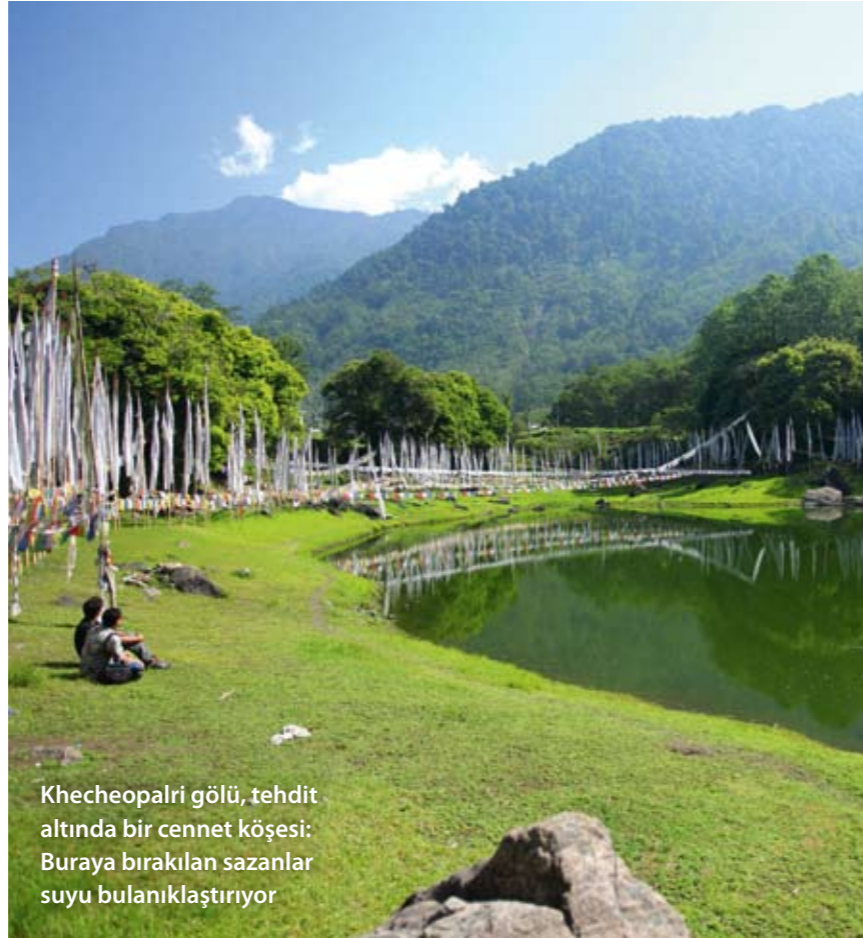
Atinalı zoolog Martin Gaetlich, Akropol'ü çevreleyen doğayı anlattı

Akropol civarında yaklaşık kaç tür yaşıyor? GEO Yunanistan'dan Christos Tsanakas bu soruyla çevre bakanlığının desteğini almayı başardı. Peki yanıt? Atina Üniversitesinden zoolog Martin Gaetlich, keşfe katılan grubu ve medyayı «burada 500 tür yaşıyor» diye yanıtladı. Nedeni civardaki sokak ve mekânların sunduğu «sık dokulu» arazi: Duvarlar, çimenlikler, küçük bahçeler, korular, nadasa bırakılmış tarlalar ve nehir yatakları. Grup gerçekten de bir kermes meşesi (*Quercus coccifera*) korusu içinde ibibiğe (*Upupa epops*) bile rastladı. Akropol civarında altı ya da yedi çift bulunduğu düşünülüyor. Plaka'da, yani tarihî kent merkezinde, ev ve kır kırlangıçlarına (*Delichon urbicum*, *Hirundo rustica*) ya da Akropol kayalığının tepesinde havada süzülen kerkeneze (*Falco tinnunculus*) rastlamak gayet olağan. Şansınız yaver giderse burada geceleri hâlâ, aynen binlerce yıl önceki gibi, tanrıça Athena'nın ve kentin mitolojik simgesi olan, antik çağda dört drahmilik madeni parayı süsleyen kukumavin (*Athene noctua*) sesini bile duyabilirsiniz.

HİNDİSTAN

11 VE 13 MAYIS SİKKİM (KANÇENCUNGA ULUSAL PARKI, GANGTOK)

Bir tepeli yılankartalı (*Spilornis cheela*) avını arıyor. Rutin daireler çizen avcı, kendisinden küçük ama daha agresif bir çift karadrongonun (*Dicrurus macrocercus*) saldırısına uğruyor. Kançencunga Koruma Kurulundan Pema Gyaltzen hemen üzerlerinde gelişen bu ilginç olayı fark ediyor. Taksonomist Lepcha Sonam ve Hindistan'ın başkentindeki ağaçlar hakkında yazdığı kitabıyla tanınan Pradip Krishen'in de aralarında bulunduğu bir grup katılımcıyla parka yol alıyorlar. Bambu türlerinin bilimsel adları havada uçuşuyor: *Arundinaria hookeria*, *Dendrocalamus hamiltonii*, *D. hookeri*, *D. sikkimensis*... «Buna iyi bakın» diyor Gyaltzen, savunmasız bir çalıdan bir yaprak koparıırken. «*Edgeworthia gardineri*; kutsal Budist metinlerin yazıldığı el yapımı kâğıt üretiminde kullanılıyor.» Khecheopalri gölünü gören bir gözetleme noktasında mola. Göl buradan aynen bir ayak izi gibi görünüyor ve tanrıça Tara'nın bir işareti olarak saygı görüyor. Çevresi sık ormanla kaplı. Katılımcılardan biri «el değmemiş doğadan» bahsederek aşka geliyor. Yanlış! Krishen, geniş yapraklı ağaç (*Castanopsis hystrix*, *Quercus lamellosa*) topluluğunu kesen bir iğne yapraklı şeridini işaret ediyor. «Bu serviler yerel bir tür değil, bunlar *Cryptomeria japonica*!» diyerek iç çekiyor. «Orman idaresi getirtti» diyor bir başkası. Park daha doğal olabilirdi elbette, en azından iyi niyetli girişimler var: Ekolojik turizm geliştiriliyor, yerel halk evlerini konaklamak isteyenlere açarak gelir elde ediyor. İki gün sonra Sikkim'in eyalet başkenti Gangtok'ta gerçekleştirilen bir atölyede 90 katılımcı aynı talepte birleşiyor: Daha fazlasını isteriz!



Khecheopalri gölü, tehdit altında bir cennet köşesi: Buraya bırakılan sazanlar suyu bulanıklaştırıyor



Kalkalpen'de ağla tetkik: Erich Weigand bir suböçeği yakalamış

AVUSTURYA

29 MAYIS ALTI ULUSAL PARK: HOHE TAUERN, GESÄUSE, KALKALPEN, DONAU-AUEN, THAYATAL, NEUSIEDLER SEE-SEEWINKEL

Eylem günlerinin dünya şampiyonunu belirlemek gerekseydi, 2010'un altın madalyası herhâlde Avusturya'ya giderdi. Ülke'deki altı ulusal parkta 29 mayısta tür arayışına çıkıldı ve Avrupa'nın en büyük arazi araştırma eylemi gerçekleşti. Liken araştırmacıları, ornitologlar, örümcek, ağustosböceği, tahtakurusu ve kelebek uzmanlarının da aralarında bulunduğu 200 bilim insanı 3.000 tür saptadı. Dağlar, vadiler, meralar, ormanlar ve nehir adaları, adalar ve göllere 2.000 ziyaretçi akın etti. Avusturya'nın doğası insanları özel anlarla ödüllendirdi. Örneğin Hohe Tauern Ulusal Parkında yürüyüş yapanların tepesinde daireler çizen bir kayakartalı (*Aquila chrysaetos*) ve pek nadir olan Kuehneromyces lignicola mantarı. Kalkalpen Ormanı Ulusal Parkında fotokapanlarla gece çekilen kareleri de saymalı: Avrupa'nın en büyük yırtıcı kedisi vaşak (*Lynx lynx*). Thaya nehrinde bir karaleylek (*Ciconia nigra*) bir vida gibi dönerek göğe yükseldi ve araştırmacılar suyılanıgillerin Avusturya'da bulunan dört türüne de rastladı. Don nehri adalarında biyologlar, bölgede tükenmiş olan Umbra krameri balığını nehrin geri kazandırma projelerini tanıttı. Ama doğa dostlarını en çok tür zengini kuş âlemi etkiledi. Neusiedler See-Seewinkel Ulusal Parkına yılda ortalama 1 milyon turist geliyor; tür çeşitliliğiyle oluşan cazibe yerel ekonomiye destek oluyor.

İTALYA

22-23 MAYIS D'ABRUZZO, CASENTINESI ULUSAL PARKLARI VE ALPI MARITTIME PARK

Kurtlar geri döndü. 1970'li yılların başlarında İtalya'da sayıları yüzün altına düşen yırtıcılar nüfuslarını ona katladı ve Apeninleri tekrar fethetti. Çizmenin güney ucundan İtalyan Rivierası'nın sınırını oluşturan Alpre dek uzanan 1.500 kilometrelik sıradağlar yeşil koridor. Kurdu yanı sıra yabankedisi (*Felis silvestris*), vaşak (*Lynx lynx*) ve puhu (*Bubo bubo*) da yeniden sıradağlara yerleşiyor. Casentinesi Ulusal Parkı bozulmamış bir doğal koruma alanı. Buradaki eylem günü çok hareketli geçti: Bir düzine uzman ve yüzlerce yetişkin amatör ile çocuklar «kurtların izinde» bir araya geldi. İz, Apeninlerin iki farklı koluna, d'Abruzzo Ulusal Parkına ve Turin'in kuzeybatısındaki Alpi Marittime Parkına uzanıyor. Buralarda da düzinelere uzman ve yaklaşık 100 ziyaretçi GEO Italia'nın çağrısına uydu. Üç yerde yapılan envanter çalışmalarının sonucunda dağlara özgü birçok türe, örneğin Abruzzo bölgesinde paslı zıpzıp kelebeğine (*Erynnis tages*) rastlandı. Kuzeybatıda, «Deniz Alpleri» olarak bilinen bölgede ise koruma alanlarında büyütülmüş genç kuzukartalları (*Gypaetus barbatus*) doğaya salındı.



Sayılarını artırmak için genç kuzukartalları yapay bir yuvaya yerleştirilip korucularca besleniyor



PERU

7 MAYIS CAJAMARCA 11 MAYIS LAMAS
14 MAYIS PIURA

Pek az ülkede halk Peru'daki kadar çok bitki türünden yararlanıyor. Ülkede gıda ve şifalı bitki olarak kullanılan en az 4.400 tür yetişiyor. Bu nedenle eylem günü üç farklı yaşam alanındaki şifalı bitkilere odaklandı. Meyvelerinden polifenol elde edilen bodur tara (*Caesalpinia spinosa*) adlı ağacın yetiştiği yüksek yayladaki Cajamarca kentindeki etkinliğe 180 kişi katıldı. Omega 3 asitlerinden yana zengin yağıyla infakıstığı (*Plukenetia volubilis*) meyvelerinin toplandığı Amazon bölgesinde 170 katılımcı Lamas kentinde bir araya geldi. Ve kıyıdaki Piura kentindeyse 200 kişi, tatlı meyvelerinden pekmez üretilen ve ahşabı değerli Algarrobo ağacı (*Prosopis alba*) için toplandı.



Lamaslı çiftçiler «Sacha İnchi» bitkisini ve folklorik giysilerini tanıttı



Vadide etkinlik: Bir kızkıyruğa halka takılıyor. GEO'dan Tomáš Protiva televizyonculara röportaj veriyor. Teleobjektifin arkasında bir kuşbilimci



ÇEK CUMHURİYETİ

5 HAZİRAN PRAG (PROKOP VADİSİ)

Prag'ın güneybatısında yüksek apartman bloklarının hemen arkasında yabani hayat başlıyor. Doğa, insanoğlunun son iki yüzyılda gasp ettiği alanları yeniden ele geçiriyor. Burası Prokop vadisi. Arazinin kayalık kalbini orta yerinden yaran beş kireçtaşı ocağı ve bir hafif demiryolu hattı var. Günümüzde vadi tekrar yeşillendi ve doğası büyük oranda koruma altına alındı. GEO Çek Cumhuriyeti bu yüzden aileleri, okulları, kısacası tüm doğa dostlarını buraya davet etti. Prag'da görülen 136 kuş türünün 60'ı Prokop vadisinde yaşıyor. Cıvarda çıvgın (*Phylloscopus collybita*) ve kızkıyruk (*Phoenicurus phoenicurus*) cıvıltıları duyuluyor. Kızılormanfaresinin (*Clethrionomys glareolus*) sadece gübresi bulunabiliyor. Gözler, Çek Cumhuriyetinin en büyük kelebeği kırlangıçkuyruk (*Papilio machaon*) ile bayram ediyor. Eylem gününde doğal yaşama dikkat çeken levhalarla işaretlenmiş üç küçük yürüyüş parkuru da hazırlandı. Böylece Praglıların, Slavlar tarafından baharat olarak kullanılan soğangillerden *Allium strictum* gibi vadi hazinelerine daha duyarlı olması amaçlanıyor.

MACARİSTAN

22 MAYIS SZÉNÁS DAĞLARI
(DUNA-İPOLY ULUSAL PARKI)

Parkın sarp dağları, Budapeşte'nin kuzeyinde keskinliğini yitirip yerini tepelerle örümlü yumuşak bir manzaraya bırakıyor. Burası Szénás dağlarının çorak zirveleriyle yeşil yamaçları. Manzaranın parçası olan Nagykovácsi köyünün ilkökul çocukları, artık yerel biyolojik çeşitlilik konusunda uzman olup çıktı. Macaristan Doğa Bilimleri Müzesi araştırmacıları, çocuklara parkın zenginliğini gösterdi. Kayıtlı kuş sesleri çalıp bir ağ gerdikleri Békás gölü kıyısının da geri kalır yanı yok. Yarasa araştırmacıları gece sahaya çıktı, böcek bilimcileri de ışıklı tuzaklar kurdu. İşte tür yelpazesinden birkaç örnek: Bataklık kaplumbağası (*Emys orbicularis*), küçük semender (*Lissotriton vulgaris*), mavibaştankara (*Parus caeruleus*) ve yapraklı karayosunlarından *Tortella tortuosa*.



Biyolog Laszlo Peregovits öğrencilere böcek tuzaklarının nasıl çalıştığını açıklıyor

LETONYA

22 MAYIS RİGA (BİŞUMUIŽA, KENGARAGS, BOLDERAJA)



Siyah sümüklüböceği (*Arion ater*) öğrenciler buldu

Uzmanlar yaklaşık 200 tür damarlı bitki, liken, mantar, böcek ve kuş saptadı. Çocuklar da onlardan aşağı kalmadı: Letonya başkenti Rigalı ilkökul çocukları beş dakika içinde 10 istiridye ve salyangoz türü keşfetti. Biyolog Digna Pilâte'nin komutuyla anında Daugava nehrinin kıyısına yayıldılar. Ardından ellerinde petri kaplarıyla nehir kıyısındaki balçığı deyim yerindeyse altüst ettiler. Başka türlerin yanı sıra suda metil cıva yoğunlaşması olduğuna işaret eden zebra midyesine (*Dreissana polymorpha*) rastladılar. GEO ile birlikte gezileri düzenleyen Riga Doğa Bilimleri Müzesi araştırmacıları onlara doğayla ilgi başka sırları da paylaştı. Örneğin gruba birden saldıran sivrisineklere karşı kendilerini sinirliotun (*Plantago major*) özsuyuyla koruyabileceklerini öğrendiler. Ama en çok karıncaaslanının (*Myrmeleon formicarius*) geliştirdiği av yöntemi ilgilerini çekti. Bu avcı böcek kazdığı çukurun dibine yerleşerek içeri yuvarlanacak avları bekliyordu. Süreci hızlandırmak için çukurun kenarından geçen böceklere hazırladığı kum taneciklerini güçlü çene kısıkaçlarıyla fırlatıp dengelerini kaybetmelerini de sağlıyordu.

KAMERUN

12 MAYIS KAMERUN DAĞI

Dağ eteklerindeki Bakingili ormanında ağaçlardan kalın sarmaşanlar sarkıyor. Grup lideri bir tanesini ortasından kestiğinde içinden duru bir su akıyor. Suyu tadan botanik grubu üyeleri lezzetli olduğunu teyit ediyor. Araştırmacılarla politikacılar 12 yaşındaki bir çocuğu şaşkınlıkla izliyor: Hiç duraksamadan altı salyangoz türünü tanımlıyor.



Salyangoz uzmanı Duke yaralara iyi gelen ağaç kabuğunu koklarken



CEZAYİR

22 MAYIS CEZAYİR (BOTANİK BAHÇESİ)

Biyolojik çeşitliliğin hizmetinde:
Çevre bakanlığı çalışanları



Ülkenin en büyük botanik bahçesi d'Essai du Hamada çevre eğitimi veren bir okul var. Cezayir'deki eylem günü burada gerçekleştirildi. Birçok anne, çocuklarıyla geldi. Etkinlikler arasında ornitoloji atölyesi, kukla tiyatrosu, çizim yarışması, tartışmalar, filmler ve bir bilgi yarışması vardı. Çevre okulu pedagogları biyolojik çeşitliliği çok çeşitli düzlemlerde işlemeyi seçti. Öğleden sonra bir izci grubu, bölgeye ait olmakla beraber neredeyse unutulmuş olan ağaç türlerini diktiler. Bu gibi çalışmalarla, 1832'den beri faaliyette olan, ancak uzun süreli tadilatın ardından 2009'da yeniden hizmete giren bahçeye daha fazla ziyaretçi hedefleniyor.

LİTVANYA

29 MAYIS RUDININKU BOMBARDIMAN TATBİKAT ALANI

Sovyet hava kuvvetleri 1980'lerin sonuna dek tatbikat bombalarını 20.000 hektarlık bu alana bırakıyordu. Sonradan bölge korumaya alındı. Bugünlerde ziyaretçilerin proje sonuçlarını görebilmeleri için bir yürüyüş parkuru inşa edilmesi planlanıyor. Bilimciler, öğrenciler ve doğa aktivistleri, eylem gününde parkurun alacağı nihai hâli tartıştı.

ESTONYA

14-15 MAYIS TARTU (TÄHTVERE DENDROPARK)

Tartu'da yaşayanlar, Tähtvere Dendropark'ın içinden akan Emajögi'yi «ana nehir» diye adlandırıyor. Gençler bilgi ve deneyim paylaşımı için burada toplandı. 33 okulun öğrencileri uzmanların rehberliğinde tür arayışına çıktı ve çok şey öğrendi. Örneğin tilkinin aynı zamanda bir leş yiyici olduğunu ve tükenmesi hâlinde hastalık saçan mikropların çoğalacağını.

TUNUS

22-23 MAYIS SEKİZ ULUSAL PARK

Öğrenciler, biyologlara sekiz ulusal parkta düzenlenen tür safarisinde eşlik etti. Tunus'taki eylem gününün konsepti buydu. Öğrencilerin memleketlerinin koruma bölgelerinde yaptığı gezilerden bir film çıktı ve başkent Tunus'un yaklaşık 50 kilometre güneyindeki Zaghoun Ulusal Parkında yapılan kapanış sunumunda gösterildi. Bu filmle küçük doğa araştırmacılarının etkinlikten aldıkları keyfin yanı sıra Tunus flora ve faunasının zenginliği de belgelendi.

HONDURAS

21 MAYIS CATCAMAS, GUALACO

Olancho'daki Catcamas ve Gualaco köyleri, Orta Amerika'nın orman sakinlerinin ekolojik orman işletmeciliğini nasıl yürütmeye çalıştığına dair iyi örnekler. Çevre korumacıları ve araştırmacılar çevreyi gözetim orman işletmeciliği için en uygun stratejileri tartıştı. Uzmanlar, çiftçi İsidro Zuniga'nın ekolojik orkide üretimi yaptığı «fincas las orquídeas», yani orkide çiftliklerini ziyaret etti. Tür avına da çıktılar. Gördükleri en nadide türler kuşlardandı: Mavi tepelimotmot (*Momotus momota*) ve beyaz göğüslü ormançalıkuşu (*Henicorhina leucosticta*).



Honduras cangılından maymunmerdiveni (*Entada gigas*)

GÜNEY AFRIKA

20-25 MAYIS KWAZULU-NATAL (UMGENI VADİSİ)



Nehirde neler bulundu:
Kızböceği larvaları,
mayıssinekleri ve taşsinekleri

Önce çevre koruma birliği WESSA, biyolojik çeşitlilik konusunda ders veren 31 öğretmene hizmetçi eğitim verdi. Ardından öğrencilerle yola çıkıldı. Hawkstone ilköğretim okulu öğrencileri birkaç saat içinde 147 tür böcek, kuş ve bitki saptadı. Etkinliğe 500 köy sakini de katıldı. Rehberlerden biri biyolojik çeşitlilik konseptini Zulu diline çevirdi: «İmpilo enhlobo nhlobo» (yaşamın farklı türleri).

ENDONEZYA

8 MAYIS MENUA SADAP, BETUNG KERIHUN ULUSAL PARKI

Menua Sadap, Dayak-Iban halkının bir köyü. Köy, Putussibau kenti eşliğindeki Betung Kerihun Ulusal Parkının içinde. Endonezya'nın Borneo adasındaki dört ilinden biri olan Batı Kalimantan'daki Kapuas Hulu bölgesine bağlı. Ormanlarda yaşayan ve kesimlerden ötürü ciddi tehdit altında olan türler de bu yer isimleri kadar çeşitli. Menua Sadap'taki eylem gününde 40 öğrenci birçok tür saptadı: El ayası boyunda çokbacaklılar (*Myriapoda*), büyük örümcekler, midyeler, balıklar, devasa eğreltiotları ve birçok yumru kök ve böğürtlen çeşidi. Dayak-Iban halkı bulunanlardan nasıl yararlandıklarını gösterdi. Nehir midyelerini ezerek kalker elde ediyor, sarmaşıklardan sepet örüyor, köklerden kumaş boyası üretiyor ve birçoğuyla da besleniyorlar.

BREZİLYA

22 MAYIS CERRADO (PADRE BERNARDO),
15 HAYVANAT VE BOTANİK BAHÇESİ

İlginçtir, Brezilyalılar Amazonları değil çorak Cerrado platosunu incelemeyi seçti. Tarla açmak için yakılıp sürülmüş savanda, endüstriyel çapta soya, şeker kamışı, akdarı, mısır ve pirinç tarımı yapılıyor. GEO Brezilya'nın genel yayın yönetmeni Jussara Goyano, «tür zengini bir biyotop tahrip ediliyor, kimse farkında değil» diyor. Eylem gününde midelere hitap ederek fark yaratmaya çalışıldı. Bu amaçla Brasília'nın yaklaşık 80 kilometre kuzeyindeki Padre Bernardo kasabasında yaşayan kadınlarla yerel bitkilerden hazırlanan yemeklerle dolu bir sofraya hazırladılar. Saptanan bazı türler o kadar lezzetli olmasa da, gayet etkileyiciydi. Örneğin kızıl-sarı ve turuncu çiçekleri olan ve yaprak dökemeyen bir çalı olan «Bate-caixa» (*Palicourea sp.*) veya büyük



Brezilyalılar Paepalantus bitkisine «küçük duş» diyor (yukarıda). Çiçek dalları fıskıran su gibi görünüyor. Cerrado'daki yabancı ayçiçeği (*Tithonia diversifolia*) tam bir göz ziyafeti sunuyor

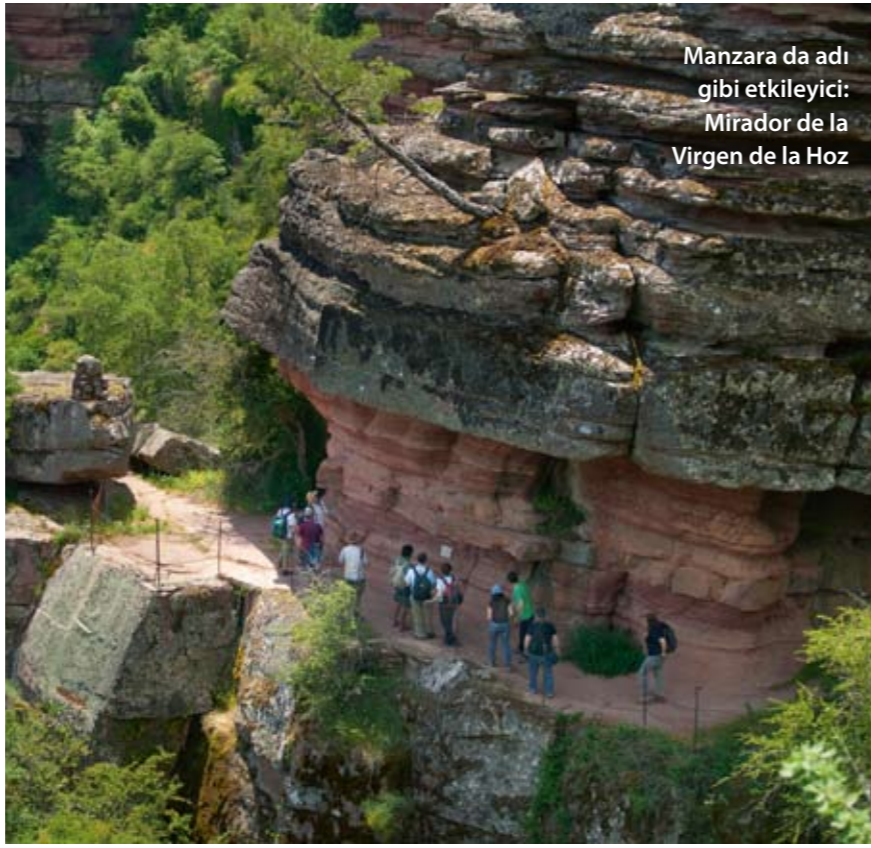
beyaz çiçekleri kurabiye gibi kokan «Daisy Tree» (*Montanoa bipinnatifida*). Ülkenin başka yerlerinde de büyük çaplı eylemler düzenlendi. 15 hayvanat ve botanik bahçesi, öğrencileri Brezilya'nın tür zenginliğini konu alan oyun ve yarışmalara katılmak üzere davet etti. Amazonlardaki Manaus kentinde uzmanlar, birçoğu favelalardan, yani kentin gecekondu bölgelerinden gelen 300 öğrenciye botanik bahçesinde rehberlik yaptı. Mahallelerinden pek çıkamayan çocuklar için benzersiz bir deneyim oldu.



İSPANYA

22 MAYIS ALTO TAJO DOĞA PARKI

Yırtıcı kuşlar yurdu. Madrid'in 200 kilometre kuzeydoğusundaki parkı böyle adlandırmak mümkün. Burada 18 kayakartalı (*Aquila chrysaetus*) çifti yaşıyor. Ayrıca nadir rastlanan tavşancıl (*Hieraaetus fasciatus*) ve küçük kartal (*Hieraaetus pennatus*) da sakinlerden. Dahası leş akbabası (*Neophron percnopterus*) ve eylem gününde parkı keşfe çıkan ornitoloji grubu üzerinde daireler çizen kızılakbaba (*Gyps fulvus*) da burayı yurt edinmiş. Araştırmacıları bugün 203 tür saptadı. Bunların bir düzinesi orkideydi; İber florasının neredeyse dörtte biri Alto Tajo'da da yetişiyor. Koruma alanı bu nedenle doğa dostları için sevilen bir mekân. Park yönetimi ekolojik turizm programını genişletme niyetinde. Bu durum bölgedeki 40 yerleşimde yaşayanlara da yarayacak. Yeni konaklama olanakları ve restorasyonlarla gelir kaynakları çeşitlenecek. 🐞



Manzara da adı gibi etkileyici: Mirador de la Virgen de la Hoz



Karabaşlı ötleğen (*Sylvia atricapilla*), ormanfaresi (*Apodemus sylvaticus*) ve misafir ağırlayan tüylü fiğ (*Vicia villosa*)

SLOVAKYA

3 HAZİRAN BRATİSLAVA BÖLGESİ (MARTINS ORMANI)

Comenius Üniversitesi doğa koruma kürsüsünden Peter Fedor 60 öğrenciyi baştan bilgilendirdi: Bir ormanın birçok katmanı vardır. Onu her açıdan kavramaya çalışmak çaba yanı sıra en modern yöntemleri kullanmayı gerektirir. Ağaç gövdelerine iştirilen fotoelektrik sensörlerle kabukların içi bile araştırılabilir. Çatlaklarda minik organizmalar saklanıyor ve besleniyor. Bodrum katında, yani toprağın içinde de harika şeyler oluyor. Entomolog Martina Doričová örnekler topladı ve toprağa tuzaklar kurdu, binoküler bir büyüteç yardımıyla çıyanlar (*Chilopoda*), kırkayaklılar (*Diplopoda*), sıçrarkuyruklular (*Collembola*), çatakkuyruklular (*Diplura*) ve keneler (*Acarina*) saptadı. Öğrencilerin şaşkın bakışları arasında tür sayısı kısa sürede 200'e ulaştı. 🐞

RUSYA

21 MAYIS KEDROVAYA PAD DOĞA KORUMA ALANI

«Yılan, yılan!» Bu çılgın otların arasında böcek arayan öğrencilerin paniğe kapılmasına neden oluyor. Ama alarmı sonlandıran duyuru anında geliyor: «Çocuklar, sakin olun. Fazla zehirli değil.» Vladivostok Üniversitesinden biyoloji profesörü Nadeşda Kristoforova gözlerini elindeki düğünçeğinden (*Rannunculus*) sadece bir an için kaldırdı ve sürüngenini hemen tanıdı. Bu çingiraklı yılanlardan *Ancistrodon blomhoffi*. Kristoforova bugün Kedrovaya Pad doğa koruma alanında üç yılan türü daha tespit ediyor. GEO Rusya ve doğa koruma vakfı WWF etkinlik için burayı, yani Rusya'nın uzakdoğusunu seçti. Moskova'dan kalkan uçaklar buraya iki saatte geliyor, araba yolculuğu ise dokuz saat sürüyor. Kedrovaya Pad, Japon denizi ile Çin sınırı arasında bir orman şeridi. Burası birinci sınıf bir biyolojik hazineye ev sahipliği yapıyor: Yeryüzünde yaşayan son 37 amur parsına (*Panthera pardus orientalis*). Maalesef yerel gazeteciler ve öğrenciler onunla karşılaşmıyor. Yine de WWF'ye ait otomatik fotoğraf makinelerinin yakaladığı pars karelerinden etkileniyorlar. Soyu tükenme tehlikesi ile karşı



Pars ülkesinde tür avı: Vladivostok Üniversitesi öğrencileri plan kareleri yardımıyla orman toprağını analiz ediyor

karşıya olan kedi, özellikle biyolojik çeşitlilik eylem gününde insanları büyülüyor. Yakınlardaki bir köyden gelen öğrenciler gezi öncesi ürkek avcıyı konu alan bir tiyatro piyesi sergiliyor. Bir pastane de gününün şerefine özel bir pasta yaratıyor. Adı: «Leoparlar ülkesi». 🐞



Lama ormanındaki köylerde biyolojik çeşitlilik bir taş atımı mesafede

BENİN

4 HAZİRAN DAHOMEY GAP (LAMA ORMANI)

Tür zengini cangıllar sadece Güney Amerika ve Doğu Asya'da değil Afrika'da, örneğin Benin'de de tehdit altında. Buradaki Lama ormanı farklı türler için etrafı tarlalarla çevrili bir adaya dönüşmüş. Benin'de soyu tükenme tehdidi altında olan dev pangolin (*Manis gigantea*) veya kızılkarınlı maymun (*Cercopithecus erythrogaster*) gibi türler koruma bölgesinde hayatta kalabiliyor. Ama orman, gezi grubunun diktiği *Pentadesma butyracea* gibi ağaçlar için de korunaklı bir yurt. Ağacın meyvelerinden elde edilen sarımsı yağ yerel mutfakta çok rağbet görüyor. Şifalı bitkiler de bir o kadar önemli. Geleneksel şifacılar ve modern tıp onlar olmasa insanlara nasıl yardım ederdi? 🐞

FİLİPİNLER

4-22 MAYIS NEGROS OCCIDENTAL EYALETİ (KUZEY NEGROS DOĞA PARKI, SAGAY, CAUAYAN)



Dalış eğitmeni Danjugan adası açıklarında bir dev deniztarağını (*Tridacna gigas*) inceliyor. Buradaki ve birçok ülkedeki eylemlere dair kapsamlı bilgi için bkz. www.biodiversity-day.info

Diğer Ülkeler: Danimarka, Hollanda, Kanada, Liechtenstein, Lüksemburg, Polonya, Portekiz, Romanya, Suudi Arabistan, Singapur
Partner kuruluşlar: GTZ, BfN, CBD-Sec., UNEP
Koordinasyon: GeoMedia GbR