

# MADAGASKAR GEZİSİ

Michael WITSCHÉL

Madagaskar, Güney Amerika, Afrika, Hindistan, Avustralya ve Antartika'nın dahil olduğu sanılan Güney kıtasının küçük bir parçasıdır. Jeolojik gelişmeler sonucu bu büyük kıta ikinci jeolojik çağın bitiminde bugünkü güney yarım küresinde bulunan toprak parçalarına bölünmüştür. Bu nedenle Madagaskarın bitki örtüsü tipleri ile hayvan türlerinin gerek Afrika ve Güney Amerika'da, gerekse Hindistan, Malezya ve Avustralya'da mevcut olanlarla aralarında bir benzerlik görüldüğü doğaldır. En son üçüncü devir başlarında Madagaskar Afrika'dan tamamen koparak aradaki bağlantı kesilmiştir. Bunun sonucu buradaki yüzey şekillerinin yöreye özgü ve birbirlerinden oldukça farklı oldukları görülmüştür.

**A**da yüzey şekilleri açısından dört bölgeye ayrılabilir: Doğuda dağlar, merkezde yüksek topraklar ve yaylalar, batıda yer yer geniş şerit halinde adayı kesen eşikler, güney ve güney batıda ise, engebeli sayılabilecek araziye rastlanılmaktadır.

Arazinin büyük bir kısmını merkezi kapsayan yüksek yaylalar oluşturur. Kırıklar sonucu meydana gelen bu yaylalar çoğu zaman yüksek sarplık ve tepelik, çoğu zaman da insanı büyüleyici gınays ve granitli kütlelerden oluşan kayalık arazi görünümündedir. Üzerinde ortalama 1.200 metre yüksekliğe ulaşan tepelere rastlanılan ada, özellikle kış aylarında, bir Avrupalı için oldukça yumuşak sayılan bir iklim kuşağı içersindedir. En yüksek dağın yüksekliği 3.000 metreye ulaşamamıştır. Burada kar ada yerlileri tarafından bilinmemektedir.

Başlangıçta ada tamamen ormanlarla kaplı idi. Merkezdeki yüksek yaylada her mevsim yeşil kalabilen ormanlar, şerit halinde adayı kesen eşiklerde yaprakları dökülen yüksek boylu olmayan ağaçlar yetişmekte idi. Burada birkaç kalıntıdan öte herşey yok olup gitmiştir. Küçük kapsamı içinde oldukça değişiklik gösteren orman topluluğunun etkisini görmek artık mümkün değildir.

Yaklaşık 2.000 yıl kadar önce Afrika'dan, Polonezya'dan, Hindistan ve Arabistan'dan ada-



**İbrik ağaççığı - tepesindeki kapak dışarıdan gelecek suları ibrik içinde bulunan "Hazm Özsuyu"nu (Böcek yiyici) bozmasını önler.**

ya oldukça yüksek sayıda göçmen kabileleri gelmiştir. Bugün için adada çeşitli ırkların karışımından oluşan 17 kabile ayırt edilebilir. Kabilelerin ortak bir dili vardır. Yerliler hiçbir yardımcı araç-gereç kullanmaksızın (sadece ateş kullanarak veya elle kırarak) adanın mevcut bitki örtüsünü yüzde 80 oranında bozmuşlardır. Bugün için ormanlar yerini mineral maddeden yoksun, laterit (kırmızı) topraklar üzerinde yetişen otlaklara veya savanlara bırakmıştır. Sık sık tropik hava şartlarının oluşturduğu erozyon zararlarını (Lavaka) görmek mümkündür. Yağmur döneminde yamaçları tamamen yıkanan dağlar, aynı denizdeki adalar gibi düzlüklerden dikine yükselirler. Antsirabe gibi, volkanik bölgelerde tarıma elverişli topraklara rastlanır. Bu bölge ayrıca kıymetli taşları bulunduran minerolojik koleksi-

yonlar için toplama bölgesidir. Ancak çok kıymetli olan kölestin (Coelestin) kuzeyde Ma-  
junga bölgesinde bulunur.

Yayla bölgesinde bulunan ve % 90'ı yerli olan 5.000 bitki türünden, ancak 125 türüne insanlar tarafından etkilenen kısımlarda rastlamak mümkündür. Başlangıçtan bugüne kadar bitki örtüsü kalıntıları da günden güne kesilip yok edilmektedir. Her yıl, kuraklık mevsiminden sonra, yaylada oturan halk, sığırları için biran önce taze yeşil ot elde etmek amacıyla otlakları ateşe verirler. Bu işlem bugünkü hükümet tarafından yasaklanmıştır. Ancak yangın çıkartmak gayesinde olanları izlemek veya denetlemek mümkün olabilir mi? Bütün bunlar Madagaskarlıların gelenekleri gereği oldukça büyük sığır sürüsüne sahip olmaları yönündeki eğilimleridir. Gerçek anlamıyla hayvanlar ekonomik gelir sağlamazlar. Ancak kurbanlık olarak kullanılırlar. Bu nedenle "sermaye yatırımı" olarak değerleri büyüktür. Zebu sığınağına sahip olmayan kişi evlenemez ve hiçbir yerde saygı göremez. Flora ve Fauna'nın yok olmasının başlıca nedeni, süregelen bu kural adada hakim olduğu sürece doğayı korumak için alınacak her türlü önlemin etkisiz bırakılmasıdır.

Doğudaki dağlık bölgede yeralan Tanatave'ye doğru yapılacak bir gezi, gönülleri fethedici niteliktedir. Hemen hemen her yerde eğrelti otları, alçak boylu palmiyelerden oluşan tropik yağmur ormanları ilkel görünüşlü olup, bitki örtüsü açısından sık ve zengindir. Andasibe'de yerlilerin yardımıyla keşfedilebilen Lemur türleri (maymunsular) ve Madagaskarın meşhur 800 çeşit orkidelerinden oluşan doğal kaynakları yatmaktadır. Aşağı üzerindeki ormanlarda lemurlarla (maymunsular) karşılaşmak heran olagandır. Geceleri caddelerde araçların farlarının aydınlatıldığı yerlerde gözleri parlayan, gece aktif olan hayvanlara rastlanmaktadır. Ender görülebilen hayvan türlerini başkentteki Hayvanat Bahçesinde görmek olagandır. Ay-ay (Daubentonia madagascariensis) türünden yalnızca yaklaşık 50 çeşidinin yaşadığı sanılmaktadır. Maymunsulardan bir kısmı tarihsel devirde yok olmuşlardır. Örneğin: bir ayı büyüklüğündeki dev maymunu "Megaladapis", yumurtalarına arasında güneydeki kumullar arasında rastlanan en az üç metre boyundaki dev deyekuşu "aepyornis", bazı dev kaplumbağalar ve cüce su aygırları insanların adaya ilk ayak bastıklarından sonra yok olmuşlardır.

Kuzeyde hâlâ sığırların kurban edildiği Nil timsahlarının akrabalarını, en az 40 çeşit Bukalemun ve Madagaskar Boa yılanı gibi sürüngenler hazinesini kolaylıkla görebilmek

memnuniyet vericidir. İnsanlar için tehlikeli olan zehirli yılanlara rastlanılmamaktadır. Büyük memelilerin sayısı da oldukça azdır. Çünkü ada Afrika'dan jeolojik gelişiminden önce ayrılmıştır. Memeli hayvan türleri olarak maymunsular, misk kedileri, kirpiller ve kemirici hayvanlara da rastlanılmaktadır. Tenreksleri insanların barındıkları yerlerin yakınlarında bile görmek mümkündür.

Doğuda yer alan yağmur ormanları muzun yakın akrabası olan "Ravenala madagascariensis" (seyyah ağacı) ağaçlarıyla kaplıdır. Bu ağaç Madagaskar için çok tipiktir ve her resmi damgada yer alan bir arma haline gelmiştir. Ravenala'nın bozulan bitki örtüsünü gösteren tipik bir işaret olması oldukça acı bir kinamadır. Işık seven bu ağaç yağmur ormanlarının sık örtülü kısımlarında yetişmez. Doğal veya yapay ışık alan açıklıklarında daha çabuk yayılmaktadır. Ağacın gövde ve yaprakları kullanıldığı için, yerliler tarafından tahrip edilmemektedir. Yakı-larak açılan kültür arazisinde ikincil bitki örtüsü olarak sık sık rastlanılmaktadır. Yılda yaklaşık

- Fort Dauphin kıyılarında su seviyesine kadar yükselen sığ kayalar silsilesi.
- Tulear kıyılarındaki mercan resiflerinden çıkartılan "CONIDAE" familyasına ait deniz minareleri.

300 mm. yağış alan ve adanın güney doğusunda bulunan Tulear'da dikenli çalılar ve yapraklarında su biriktiren ağaçlardan (sukkulent) oluşan ormanlara rastlanılır. Bundan başka derin köklü ağaçlarla donanmış olan tropik kıyı şekillerinin (mangroyenler) korunmuş olan her köşesinde kıyı boyunca mercan resifleriyle karşılaşmak mümkündür. Buralara ulaşmak, yeni yaşam ortamlarını keşfetmek oldukça güçtür. Bu bölgeye yapılacak gezilerde uçaktan yararlanma zorunluğundan dolayı, Uçak kullanmayanlar ise mevcut taşıt araçlarından fazla bir şey bekleme-melidirler. Çekilen bütün sıkıntılar ve birkaç günlük yorucu yolculuk Tulear alçak yaylasında yükselen Isola tepelerinin yaratmış olduğu manzaraları gördüğümüzde tamamen yok olur. Tulear'a gelmeden biraz önce Sakaraha'da, hâlen doğayı koruma programı kapsamına alınmış olan, tarihi kuru ormanların kalıntılarını görmek mümkündür.

Yaylada Adansonia'nın ilk örnekleri ortaya çıkar. Suyu depolamak amacıyla gövde çevresi bu dev ağaçlarda 40 metreye ulaşmıştır. Çiçekleri yarasalar aracılığıyla döllenir, meyveleri ise maymunsular tarafından yenilir. Şimdi kısaca



"Xerophyt" olarak adlandırılan bitki topluluğundan sözedelim. Bu bitki türünün ortak yanları, kuraklığın devamlılığına bağlı olarak çok çeşitli uyum yönlerinin bulunmasıdır. "Euphorbia" türünden olan parlak sütleğen otundan çok sayıda görülmektedir. Çiçek yapısı ve sütleğen durumlarıyla bizce yakından tanınan akraba türlerine benzer şekilde çok büyük ve ağaç durumundadır. Bu ülkeden bütün dünyaya yayılmış olan Noel dikenini sanırım herkes tanımaktadır. Kaktüs türlerinden yerli bir familya olan "Didiereaceae" ler büyük bir alanı kaplarlar. Söz konusu olan kaktüs familyası Carydphyllidae ile akrabadır. Aynı zamanda ilkel kaktüs cinsinden olan kaktüslerle de uzaktan uzaktan akrabalıkları vardır. Tulear yakınında olduğu gibi, bazı Didiereaceae türleri arasında boyları yaklaşık 15 metreye ulaşan ve bir araya geldiklerinde orman görünümünde olanlarına da rastlanılmaktadır. Böylesine garip ve görkemli görünüşteki bir manzarayı dünyanın hiç bir yerinde daha seyretmemiz mümkün değildir. Gerçekten büyük bir şanstır ki, toprak kültüre alınamayacak kadar fakir olup, burada yetişen bitkilerin ateşe dayanıklılıkları fazladır. Bu nedendir ki, bu derece değerli olan bu hazine gelecekte de bozulmadan korunabilecektir.

Tulear kıyıları geçit veren Mangrovenler (derin köklü ağaçlarla donanmış olan tropik kıyılar) karakterinde olduğundan çevreyi tanıma olanağı yaratılmaktadır. Hayvanların ve bitkilerin karmaşık yaşam koşullarına uyumlarını araştırmak istiyorsanız suların kışılmasını beklemeniz gerekecektir. Çevrede en küçüğünden en büyüğüne kadar her boyda yengeçler koşmaktadır. Bu hayvancıklar en hafif bir gürültüde deliklerine kaçışmaktadırlar. Gözetleme için bir dürbün veya sakın bir yer lüzumudur. Hayvanlar ilk önce kışaklarıyla geride kalmış olan çakılları alırlar ve ısırırlar. Daha sonra kendilerine ait olan alanı savunur ve dişleriyle sevişirler. Bu sırada daha iri gözükken kışacıları havada değişik yönlere sallarlar. Dişilerin iki adet eşit büyüklükte kışacı bulunur. Bu nedenle erkeklerden kolaylıkla ayırdedilirler. Barınmakta oldukları delik şimdi daha genişletilmiş veya yeniden kazılmıştır. Suyun yükselmesiyle ilk dalgacıklar belirdiğinde hayvanlar hortlak gibi deliklerinde kaybolurlar. Periophthalmus türünden gelen çamur çekirgeleri daha sakın görünürler. Suyun gel hareketinde su yüzeyinde Mangrov köklerine tutunarak yüzerler, git hareketinde ise çamur tabakalarında böcek avına çıkarlar. Göz yapılarının alışlagelmiş balık gözünden farklı oluşu çok ilginçtir. Merceğin kırma gücü aynen kara omurgalılarında

olduğu gibidir. Balıklar sadece solungaçlarından soluyarak, solunum için ihtiyaç duydukları havayı solungaç keselerinde taşırlar.

Kıyıda yaklaşık iki kilometre uzakta bulunan ve su yüzünde köpükten bir duvar oluşturan resiflerde, balıkçı eşlerine gelir sağlayan çeşitli eksotik formlarda deniz minareleri yaşamaktadır. Doğal olarak deniz minarelerinin bazılarına kumsalda da rastlamak mümkündür. Ancak kumsaldaki yaşam koşulları deniz dibindekine karşı daha zordur. Bu arada "Conidae" familyasına ait türlerde tehlikeli olabilmektedirler. Tüm Conidae çeşitlerinin gelişmiş bir zehir kesesi bulunmaktadır. Öncelikle bu kese avlanmaya yaramakta, bunun dışımda savunma işleminde de yararlı olmaktadır. Halen zehirli oldukları kanıtlanan üç türe dikkat edilmesi gereklidir. Fort Dauphin kumsalındaki resiflere yerleşmiş deniz suyu akvaryumunu rahatlıkla seyretmek tadına doyum olmayan bir zevktir. Kıyıda yer alan yosun duvarlarda ayaklarınız ıslanmadan yürümeniz mümkündür. Ancak herşeye rağmen kayıp düşmeniz imkânsız değildir. Yosunlar arasındaki berrak sulardaki canlıların çeşitliliği görülmeye değerdir.

Tulear'dan en güney noktaya, Fort Dauphin'e doğru ilerleyelim. Bitki örtüsü devamlı olarak çalılık ve sukkulent ormanlardır. Fort Dauphin'e 80 km. kala, Amboasary ile Ranopiso geçiti arasından geçen şehirler arası yol, Tulear'dakine karşı daha gelişmiş olan Didiereaceae ormanına ulaşmaktadır. Ne yazık ki burada mevcut olan ağaç topluluklarının bir kısmı yerini sisal plantajlarına bırakmaktadır. Geçitten geçtikten sonra aniden hissedilen iklim değişikliği kendini özellikle verimli bitki örtüsünde gösterir. Bu defa karşımıza yeniden Ravenala (seyyah ağacı) ağaçları ile el değmemiş yağmur ormanları çıkmaktadır.

Doğu kıyısında Manantenina yönünde, Fort Dauphin yakınında Ravenala (seyyah ağaçları) ağaçlarıyla, yanından ve çürümeyen çok sayıda ağaç iskeletlerinden oluşan ikincil ormanlara rastlanılmaktadır. Buradaki bitki örtüsü kısmen tahrip olmuştur. Hâlâ iyileşmeyen bu yaraların nedeni, adada sık sık görülen hortumların oluşturduğu tahribattır. Yağmur ormanlarıyla kaplı yüksek dağlar ile, kıyı şeridi arasında uzanan cadde boyunca yer alan kumul ve bataklıklarda kendine özgü görünümdeki binlerce "Nepenthis" ler (ibrik ağaççıkları) bulunmaktadır. Nepenthes türünün orijini burasıdır. Kumul ve bataklıklardaki toprak azotça oldukça fakirdir. Bu nedenle çiçeğin günlük menüsünü küçük hayvanları avlamak teşkil etmektedir. Yapragının

uç kısmı kapağı açılıp kapanabilen bir külâh görünümündedir. Külâhın içinde salgi bezlerinden çıkan özsu içine düşen küçük hayvancıkları içindeki enzimlerin etkisiyle hazmeder.

Fort Dauphin'in çevresi, mesafelerin oldukça birbirine yakın oluşu nedeniyle kısa bir süre diyebileceğimiz birkaç hafta içerisinde gezilip görülebilmektedir. Buna rağmen zamanın ne kadar çabuk geçtiğinin farkına bile varamadık. Önümüzde tekrar Tananarive'ye dönebilmek için, çoğunluğu kötü sayılabilecek tarla yolumuz bulunmaktaydı. Ancak bu ülkeye ve burada yaşayanlara karşı içimizde uyanan ve gittikçe artmakta olan sevgi, bu güçlükleri tamamen ortadan kaldırmaktaydı. Bu arada bio-coğrafik açıdan bakılacak olursa Madagaskarlıların sebep

oldukları kayıpların diğer ülkelerinkine karşın yüksek olduğu gizlenememektedir. Bir taraftan nüfusun gittikçe artışı, diğer taraftan ise ekonomik durumun geliştirilmesine duyulan ihtiyaç gözönünde bulundurulacak olursa, halen sayıları 12 olan doğal rezervlerin artırılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Aynı zamanda sığır çobanlarının sebep oldukları yangınların önlenbilmesi için geniş çapta bazı tedbirlerin alınması gerekecektir. Bütün bunların dışında, teknik yardım ve yatırımlara ihtiyaç duyularak, yukarıda belirtilen doğal kaynakların ciddi bir şekilde korunma ve sürekli kontrol altında bulundurulma zorunlulukları doğmaktadır.

*KOSMOS'dan*  
Çeviren: Dr. Ülkü UYSAL

## DÜŞÜNDÜRÜCÜ SÖZLER

*Böylece bir işin önemi verimiyle, yani, tutumuna olanak verdiği düşünce niceliğiyle ölçülür.*

*Yeni bir sonuç, çoktan beri bilinen ve şimdiye kadar dağınık ve birbirine yabancı görünen elemanları birleştirerek karışıklığın hüküm sürdüğü yere birden düzen getirirse, değerlidir. Bir bakışla böyle bir sonuç bize ayrı ayrı bu elemanları ve bunların bütün içindeki yerlerini görme olanağını verir. Bu yeni olay kendi başına taşıdığı değerle kalmayarak, birleştirdiği bütün eski olaylara da değerlerini verir.*

Henri POINCARÉ

*Descartes Prenses Elisabeth'e yazdığı 4 Ağustos 1645 günlü kısa mektupta asıl töreye, asıl erdeme, gerçek mutluluğa erişebilmek için şu ilkeleri koymaktadır:*

- 1. Yapılması ya da yapılmaması gerekeni bilmek için elden geldiği kadar düşünceyi kullanmak,*
- 2. Aklın öğütlediği her şeyi, tutkulara kapılmaksızın yerine getirebilmek için sağlam ve değişmez bir karar sahibi olmak,*
- 3. Bizim edilmesi elimizde olmayan bütün ergilere (nimetlere) istek duymamaya çalışmak,*
- 4. Gerçeğin bilgisinde aklımızla ilerliyerek üstün iyiye ve onun vereceği mutluluğa varmaya çalışmak.*

Derleyen: Nizamettin ÖZBEK