

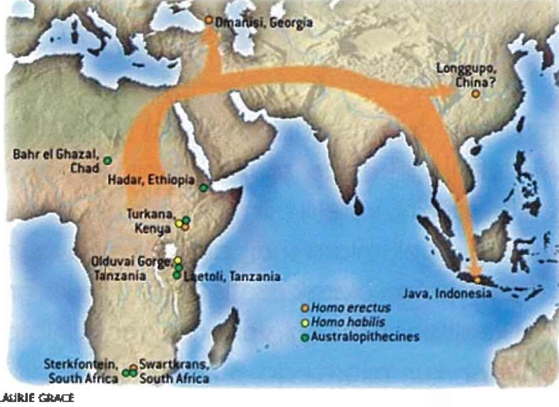
TABIAT TARİHİ MÜZELERİNİN EVRENSEL YAPISI, MTA TABİAT TARİHİ

Tabiat (doğa); canlı ve cansız varolan her şeyin tümüdür diye özetlenebilir. Tanımın kapsamında yaklaşık 14 milyar yıl önce büyük bir patlamayla (big bang) oluşan ve genişlemesine günümüzde de devam eden evrenimiz (cosmos), onun küçük bir üyesini oluşturan Samanyolu Galaksimiz ve bu galaksinin de çok küçük bir bölümünü kaplayan yaklaşık 4,5 milyar yıl yaşındaki Güneşimiz ve Güneş sistemimiz ve üzerinde yaşadığımız ihtiyar Dünyamız da yer alır. Bu süreçler bizlere çok uzun bir zaman dilimini yansıtırsa (zaman görecelidir) ve yeryuvarını yaşlı gösterse de o, bir o kadar da dinamik bir yapıya sahiptir. Soğumuş katı kabuğunun altında bulunan ve oluşurken çarpışmalarla, katılaşmayla ve radyoaktif elementlerin bozunumlarıyla kor haline gelmiş yanan yüreğiyle o, anlaşılması kolay bir fizik kanununa dayanarak; ısındıkça genişleyen ve hafifleyerek yüzeye çıkan ve soğudukça da yoğunlaşıp ağırlaşarak batan konveksiyon akımları oluşturmuş ve böylece içindeki erimiş kayalarını yeryüzüne yükselten ve sonra yüzeyde soğuyup yoğunlaşıp ve ağırlaşarak yeniden çekirdeğine gömülerek o harlı ateşinin içinde tekrar tekrar eritilmiş kayalarıyla, bir anlamda döngüsel termik bir makine biçimine dönüşmüş ve içinde hala korumaya devam ettiği sıcaklığını yüzeyine aktararak dinamik bir gezegen sıfatını da kazanmıştır. Bu bağlamda ihtiyar ve gezgin yer küremiz aktiftir ve durmadan şekil ve biçim değiştirmektedir. Bu değişim ve hareket yavaş da olsa onun bütününe kapsamaktadır.

Bu çok uzun geçmişten günümüze uzanan yolda doğa kendisini, doğa bilimleriyle; fizik, kimya, biyoloji, astronomi, jeoloji, fiziki coğrafya vb. ifade eder. Bu ifadeler-

Gerçek SARAÇ
MTA Genel Müdürlüğü, Tabiat Tarihi Müzesi,
06520 Ankara
gerceksarac@hotmail.com

de; maddenin en küçük yapı taşlarını oluşturan kuvarklardan, ilk bakışta sıradan bir gökadanın (galaksinin) bir kenar mahallesinde, sonsuz evrende kendi türünden olan yıldızlarla kıyaslanırsa pek de güven uyandırmayan güneşimizle birlikte küçük kozmik bir toz ve gaz bulutundan oluşmuştur.



LAGRIE GRACE

İnsanlık tarafından yeryuvarı yada Dünya olarak adlandırılmış göçebe anlamına gelen gezegenimiz, onun üzerinde 3,5 milyar yıl önce ilk defa ilkel mavi alg olarak bilinen bir su yosununda vücut bulan olağanüstü ve bir o kadar da şimdilik tek olan ve yeryuvarını ve belki de tüm evreni mucizevi bir aleme dönüştürecek ve evrenin anlamını ortaya koyarak onu odağına yerleştirecek olan, adına yaşam dediğimiz gerçek ve yaşamın yolculuğunda yaklaşık 4 milyon yıl önce iki ayak üzerine yükselme aşamasına yeni ulaşmış ilkel insan ve oradan günümüz insanının genetik ve kültürel olarak evrime uğramış gelişmiş beynine ve onun doğayı algılayıp yorumlayarak sorguladığı süreçlerle, inanılması çok geniş bir yelpazede çeşitlenmiş ve evrim geçirmiş yaşam biçimlerinin paradigmatları yer almaktadır.

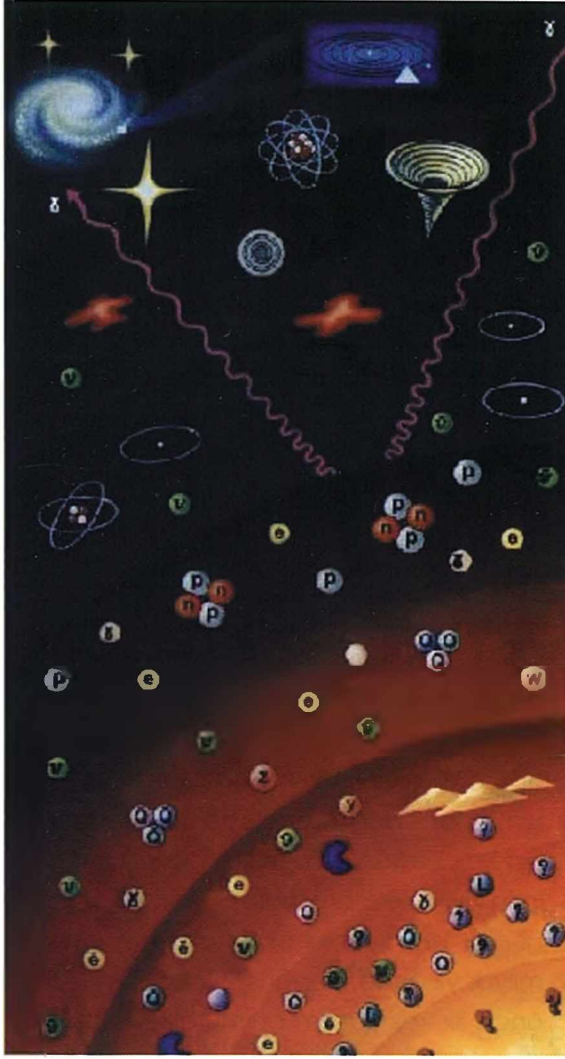
Ancak ne yazık ki insan, çok uzun bir dönem ve hatta günümüzün farklı toplumları arasında da süregelen ve geçerliliği büyük tartışmalara neden olmuş bir öğreti sonucu, doğanın tümünün kendisi için yaratılmış olduğuna inandırılmış ve bu inanış, harcanan bu uzun sürecin ardından, onun, biyolojik bir sınıflamanın üyesi olduğu, evrimsel aşamaları belli genetik ve kültürel süreçlerle yoğrularak varolabildiği, kendisinin de

içinde hayat bulunduğu doğanın bir parçası olduğu gerçeğinin öğretimiyle yıkılabiliştir.

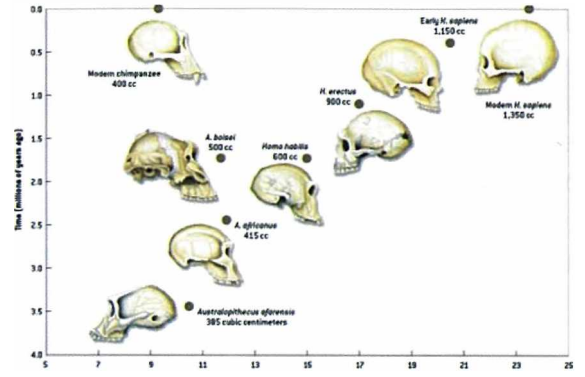
Alkışlanması gereken bu yıkımı, kendi doğasından gelerek evrim geçiren, eleştirip sorgulayan, çağlarını aşmış yeni beyin güçleri yaratmış ve bu yeni-cesur beyin güçleri doğayı insana ve toplumlara açmışlar, onu tanıtmışlar, yani doğal bilimler aracılığıyla canlı-cansız doğa ve çevreyle ilişkileri bilimsel gözlem ve araştırma yöntemleriyle, çevrenin amaçlanan doğrultuda değiştirilmesi ve denetimi pratikleriyle, verilerin geliştirilmesi yöntemlerini ve sentezlerinin birikimiyle oluşan sonuçları, bir anlamda yarattıkları "Tabiat Tarihi Müzeleri" aracılığıyla da toplumlarına sunabilmeyi başarmışlardır. Bu bağlamda Tabiat Tarihi Müzeleri sadece doğa tarihiyle ilgili verileri sakınarak koruyan koruma merkezleri (kuruluşları) değil, eleştirel aklın yeşerdiği, yaşadığı ve yaşatıldığı merkezler olma sıfatını da kazanmıştır.

Çoğu zaman kısır döngüsel yaklaşımlarla tanımlanan doğa, sadece kentlerin ötesindeki dağlar, ormanlar, nehirler, göller, denizler ve onların kıyıları olmamalıdır. O yukarıda da değinildiği gibi 14 milyar yıl önce oluşmuş evrenden, 4,5 milyar yıl önce oluşmuş Dünyamıza, 3,5 milyar yıl önce ilk kez yaşam bulmuş ilkel mavi alg yaygılarından, canlı bir hücrenin en küçük ögesine ulaşan, değişik ortam ve zamanlarda varolan bir bütünün parçalarından oluşmuştur ya da parçalardan oluşan bir bütündür. İnsan da bu bütünün sadece çok sade bir üyesi olabilir. Bütünde; maddenin en küçük yapı taşları olan kuvarklardan evrendeki meteoritlere, gezegenlere, güneşlere-yıldızlara, gök adalara (galaksilere), canlı hücrelerindeki genlerin yapı taşlarını oluşturan aminoasitlere ve şimdi varolmadığı için bilinmeyen herhangi bir süpernova patlaması sonucu oluşmuş atomların, canlı hücreler içinde varoluşlarına kadar ve değinilenlerin tümünün geçirmiş oldukları evrimlerin izleri bulunmaktadır ve hiçbir tarihsel olay da doğanın bu şimdilik bilinmezlerle dolu evrimi kadar görkemli olamamıştır.

Değinilen tüm bu canlı ve cansız evrimsel olayların izleri-verileri çağımızın Doğa Tarihi Müzeleri'nde kıyaslanamaz görkemle sergilenebil-



mekte ve bu tür Doğa Tarihi Müzeleri görsel, bilimsel ve kültürel üçlü bir birlikteliği simgeleyerek eleştirel aklın toplumla özdeşleştiği, barıştığı, bütünleştiği merkezleri oluşturmaktadır. Doğa gerçeklerinin sergilendiği, yoğun olarak doğa bilimleri ve onlardan üretilen bilgileri içeren ve büyük emek harcanarak vücut bulan bu tür Doğa Tarihi Müzeleri'nde birey olarak insan ve/veya onların oluşturdukları toplumlar; kendi yaşam ve kültürel tarihlerini de içeren, içinde bulunduğumuz evreni, üzerinde yaşadığımız dünyayı ve onun doğal düzenine ve gerçeklerine uygun tarihini, ekonomik olanaklarını, bilgiye ve göze sunulan modellemeleri ile birlikte görebilmekte, anlayabilmekte, öğrenebilmekte ve sorgulayabilmektedir. Bu gözle görülebilen, kolayca kavranabilen elle tutulabilen doğal bir tarihtir ve insa-



nın insan oluşunun anlamıdır da. Tabiat Tarihi Müzeleri; çok uzun zaman almış zaman ve evrim tarihini, yürekli bilim insanlarının mirasları olarak toplumlara sunmakta ve en uygununun yaşaması olarak özetlenen evrim kuramının kanıtlanabileceği verileri sunan, anlatan, öğreten kurumlardır da. Bu kurumlarda doğa bilimlerinin gücü, görkemi ve bilime inanişin saygı ve rahatlatıcılığı da hissedilmektedir.

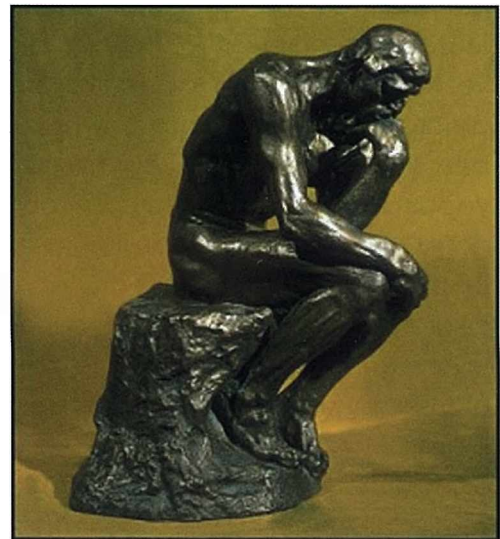
Özü 1949 yılında atılmış olan MTA Tabiat Tarihi Müzesi 1968 yılında Türkiye Ulusal Tabiat Tarihi Müzesi sıfatını kazanarak MTA Genel Müdürlüğü binasında, ayrıca Genel Müdürlük bahçesinde de Türkiye'nin florasını tanıtmak amacıyla örnek olarak da hazırlanan botanik bahçeleriyle birlikte hizmete açılmış ve günümüzde de kendi bağımsız üç katlı binasında toplam 10.800 m²'lik bir alana yayılmış sergi alanları, fosil ve minerallerin temizlenip onarılarak sergilenmeye hazırlandıkları laboratuvar, bilgi aktarımları için konferans ve diğer hizmet alanlarıyla birlikte toplumun hizmetine sunumuna 2003 yılında kavuşmuştur. Müzenin görevlerinin başında görkemli doğa tarihini, bütünselliği içindeki çeşitliliğiyle onun evrimini, bilimsel-görsel olarak tüm öğrencilere, aydınlarla, kentli ve köylülere ve yapmış olduğu bilimsel araştırmaları bilim dünyasına tanıtılabilmek yer alıyor. Öğretim konularını; başta Türkiye'den ve diğer ülkelere sağladığı inorganik olarak oluşmuş olağan ve bunların yanı sıra belli bir kimyasal bileşimi ve eğer elverişli koşullarda oluşmuşsa billurlar biçiminde görülen ve ayırtman molekül yapısıyla diğer fiziksel



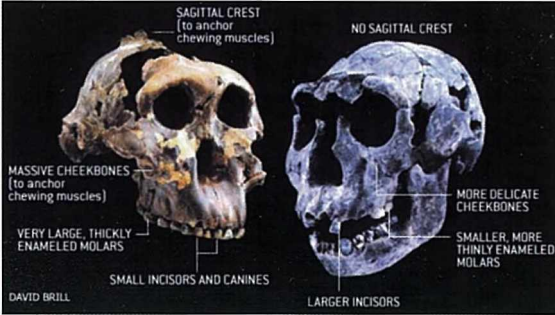
Özellikler de sunan nadir mineraller, başlangıçta magma kökenli olduğu için ergimiş haldeyken daha sonra soğuyup kristalleşmiş maddelerden oluşan magmatik kayalar, diğer kayalardan günlenme-aşınma yoluyla ayrılmış kayaç parçalarının rüzgar, su ya da gravite enerjileriyle taşınarak toprak üstünde ya da su altında birikmesiyle meydana gelmiş çökel kayalar, magmatik-çökel kayaların yeryüzünün derinliklerinde giderek artan değişik basınç ve değişik sıcaklık koşullarında kalıp fiziksel ve kimyasal değişikliğe uğrayarak oluşmuş metamorfik kayalar, çok ender bulunan fosilleşmiş eski yaşam biçimlerinin paleontolojik ve paleobotanik örnekleriyle (bunlara iz fosiller de dahildir), güncel ekolojileriyle bezenmiş karşılaştırmalı anatomi-osteoloji ve temel ekolojik prensipler içinde hazırlanmış, canlılar arasındaki ilişkilerin ortaya konmaya çalışıldığı zooloji galerileri (diorama'lar), biyolojik ve kültürel evrimin aşamalarını yansıtan evrim tabloları vb. oluşturmaktadır. Ayrıca diorama'larda biyoçeşitliliğe özen gösterilerek canlıların doğal ortamları titizlikle seçilip hazırlanarak ziyaretçilere sunulmuş ve biyoçeşitliliğin bir parçası olarak bütünü oluşturan canlıların tümünün yaşama haklarına sahip oldukları da dile getirilmek istenmiştir. Diğer taraftan bu diorama'larda canlıların ekosistem içindeki fonksiyonları ve güzellikleri de yansıtılarak bu aşamada ziyaretçilerin doğaya ve doğa tarihini tanıyıp ona karşı ilgi, istek ve sorumlulukları hatırlatılmaya ve artırılmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda doğal hayata yönelik özgün vahşi yaşam, özgün doğası içinde, hazırlanan 19 diorama da tanıtılmaktadır.

MTA Tabiat Tarihi Müzesi kendi uzman bilim insanları ve elemanlarının yanı sıra, yine uzman merkez ve bölge kuruluşları elemanlarının destekleriyle ve 50 yılı aşkın tarihiyle zengin fosil, mineral, kayaç koleksiyonlarına sahiptir ve bu konularda çeşitliliğe özen gösterilmiştir.

Ayrıca MTA Tabiat Tarihi Müzesi, MTA'nın bilim ve topluma dönük olumlu yüzünün bir simgesini de oluşturmakta olup, bu özelliği ile de Genel Müdürlük katında özel bir yere ve konuma sahiptir. Bu özel konuma görkemli doğa tarihini özenle seçilmiş ve hazırlanmış sergi vitrinlerindeki fosil, mineral ve kayaç örnekleri, hayranlık uyandıran dioramaları, orijinal ve kalıp fil ve dinazor vb. örnekleriyle başta öğrenciler olmak üzere tüm yerli ve yabancı toplumlara ve bilim dünyasına sunarak ulaşmıştır. Ancak Türkiye'nin paleofauna ve paleoflorasıyla ve güncel biyoçeşitliliğiyle tam olarak ortaya konulabildiği de söylenemez. Bu sonuçlar MTA Tabiat Tarihi Müzesi ve benzerlerinde uğraş veren bilim insanlarının önlerinde bilinmeyene doğru daha çok uzun bir yolculuk yapmaları gerektiği gerçeğini ortaya koymaktadır. Diğer bir anlatımla eylemli paleontolojik, paleobotanik ve biyolojik amaçlı daha birçok araştırmanın yapılmasının zorunluluğu açıkça ortadadır ve yapılacak bu araştırmaların gerçek sahiplerini, bilime sevgi ve heyecanla koşacak günümüz ve gelecek nesillerin genç beyinleri oluşturacaktır.



Böylesine uzun süreli ve görkemli doğa tarihi, tüm bilim dünyasınca tümüyle kavranabilmiş ve bilinebilmiş de değildir. Bilim dünyası bulunacak daha pek çok bilinmezlerin var olduğunu ve kesinlikle de öğrenemeyeceğimiz şeylerin de varolacağını insanlığa hatırlatıyor. Şu ana kadar yaşam tarihini oluşturan parçaların bir araya getirilebilenleri, ne denli eksik olurlarsa olsunlar, elde edilenler çok büyüleyici bir bilgi paradigması oluşturmaktadır. Fakat bu büyüleyici bilgiler dizisi de ne yazık ki daha birçok bilinmeyi bilim adına ortaya koymamıza yetmemektedir. Örneğin yaşam ve yer-bilimlerinin bilimsel çabaları sonucu olarak günümüze kadar ancak bir buçuk milyon kadar fosil ve yaşayan organizmanın sistematik tanımlamaları yapabilmıştır. Yapılan istatistiksel yorumlar sistematik olarak tanımlanmaları aydınlatılmayı bekleyen daha milyonlarca fosil ya da canlı organizmanın var olabileceğini söylüyor.



Çok iyi bilindiği gibi Tabiat Tarihi Müzelerinin görevlerinin başında, bulunmuş ve tanımlanmış olan örneklerin kayıt altına alınarak depolara doldurup onların sadece bekçiliğini yapmak değil, eylemli araştırmalar yapacak projeler oluşturarak doğayı ve doğa tarihini daha yakından öğrenmek, onu bilinmeyenlerle dolu gizemli ortamından çıkararak günümüz bilim dünyasına, onu izleyen gençlere, aydınlara ve toplumlara bilimsel haberler ve sergilerle tanıtmak yer almalıdır. MTA Tabiat Tarihi Müzesi'nin amaçları arasında izleyicinin düşünmesini, öğrenmesini ve sorgulamasını teşvik eden bir yaklaşım

sağlamak ön sıralarda yer alıyor. Buna yönelik olarak müze mekanı ve orada sergilenenler izleyiciye bilgi aktaran ve bilgiyi artıran yer olmasının yanı sıra düşünmeyi, öğrenmeyi ve sorgulamayı teşvik eden bir yaklaşımla, izleyicilerin mekanı ve sergilenenleri sorguladığı bir eğitim alanı olma kimliğine sahip olmaya çaba gösterilmiş ve böylece izleyici pasif bilgi yüklenici rolünden uzaklaştırılmaya çalışılarak doğa tarihi sürecine katılıp onun görkemini hissedebilen, evrenin ve üzerinde yaşadığımız dünyanın oluşumunu, mineraller, taşlar, fosiller, canlılar vb. ile bunların zaman içinde evrimi konularında bilgi sahibi olup yeni bilgiler üretebilecek ve böylece öğrenmeyi öğrenen ve sorgulayan kuşakların oluşturulması hedeflenmiştir.

Diğer taraftan Tabiat Tarihi Müzeleri dünyaya açılabilmesi için bilimsel araştırmalar yapmak ve yapılan bu araştırmaların sonuçlarını bilimsel yayınlarla Dünyaya duyurmak zorundadırlar. MTA Tabiat Tarihi Müzesi de uzun, bilimsel soluklu ve geniş yelpazeli ve farklı bilimsel disiplinleri kendi şemsiyesi altında barındıran araştırma projeleri ile kendisinin uzun sürelerdir sakınarak koruduğu örneklerinin olmazsa olmaz olanlarını ortaya koyan projeler oluşturmaktadır. Ayrıca Türkiye'nin doğa tarihini ortaya koymayı amaçlayan araştırma ve çalışmalar yapmalı ve böyle görevleri de özveriyle üstlenmelidir. Üstlenilen bu ağır görevin sorumluluğuyla yapılacak bu tip doğa tarihi çalışmaları, doğa tarihi çalışanlarına onun bilinmezlerini ve sürprizlerini sunabilir ve izleyicileri de bu bilinmezleri ve sürprizleri heyecanla beklemektedir.