

## **DİNOZORLARIN İLGİNÇ YAŞAMI**

**Gustav Adolf HENNING**

**Çevre araştırmacıları da yeni şeyler öğreniyorlar: Bu "korkunç kertenkeleler" duygusuz, uyuşuk ve tenbel değildiler, onlar sıcakkanlı, hareketli, çevik yaratıklardı.**

**K**uvvetli kaslı iki ayaklı dev yaratıklar heyecanla dizleri üzerine çökmüşler ve birbirlerini öfkeli bakışlarla süzüyorlardı. Birdenbire birbirinin üzerine atıldılar ve başlarını öne eğdiler. Açık alınları çatırdayarak birbirine çarptı. Meydanın kenarında dişilerden oluşan ufak bir toplu rakiplerin arasındaki bu savaşı ilgiyle izliyordu.

Savaşçıların damarlarında canavar kanı akıyordu: Bugünün Paleontologlarına göre yüz milyonlarca yıl önceki dinozorlar dişilerinin gözlerine girebilmek için savaşı böyle ateşli savaşıyorlardı.

Bunun kanıtlarını, çoktan geçmiş zamanların bu yaratıklarını, taş olmuş kalıntılardan yeniden biraraya getirip gözlerimizin önüne sermeye çalışan bilim adamları onlarca yıl önce ellerinde tutuyordu. Bir dinozor türünün oldukça kalın olan kafatasları (ki ona Pachycephalosaurus "Kalın Kafataslı dinozor" adının verilmesine

neden olmuştu) onların da inatçı dağ keçileri gibi kuvvetlerini bu şekilde kafalarıyla denemeye giriştikleri düşüncesini bizde uyandırmıştır. Fakat çevre araştırma uzmanları onlarda bu kadar azgın bir ataklık bulunabileceğine pek inanmamışlardı. Onlar bu kalın kafataslarının nedenini bir hastalıkta buluyorlar ve bunun beyindeki bir bezin iyi çalışmamasından ileri geldiğini varsayıyorlardı.

Fakat yeni araştırmaların sonuçları, yalnız kalın kafataslı dinozorların değil, bütün dinozor türlerinin, beden ve ruh bakımından, şimdiye kadar fosil araştırmacılarının sandığından çok daha hareketli bir yaşama sahip olduklarını kanıtlamıştır. Paleontologlar arasında gerçekten tam bir dinozor rönesansı ortaya çıkmıştır. "Yeni buluşlar, belirli plânlara dayanarak yapılan kazılar, akla gelen yeni sorular, paleontologları geologları, fizyolog ve mühendisleri sıkı ve birçok yanlı araştırmaları teşvik etmiş ve canlı



**140 milyon yıl önce yaşayan bu 12 metre boyunda dinazorun dev kemiklerini Amerikalı araştırmacılar bulmuşlardı. Bugün bunlar ABD'nin Utah ve Colorado eyaletlerindeki Dinazor anıtlarında açıkta durmaktadır.**

birçok tartışmaların ortaya atılmasına sebep olmuştur, Mnihil Dinozor araştırmacısı Dr. Peter Wellenhofer böyle demektedir.

Vaktiyle filozof Friedrich Theodor Vischer'in yaptığı resimlere bakılınca, onlar ağır, yerinden oynamaz, kurşun kadar ağır, kafasız, budala ve kaba yaratıklardı. Ayrıca paleontologlar uzun zamanda bunların sürüngenlerden oldukları için çevreye bağımlı bir vücut sıcaklığına sahip ve bu yüzden de öyle serbest ve hareketli olamayacaklarını iddia etmişlerdi.

Bu iddialar ve negatif niteliklerin hiç biri halk arasında dinozorların (Korku Kertenkeleler anlamına) bugün türü tükenmiş bütün hayvanlar içinde en popülerleri olmasına engel olamamıştı. Her ocuk yüz ton kadar tutan bu muazzam et yığınlarnın aslında türleri ile kaçınılmaz olan bir lme mahkm olarak, dünya yüzünden ayrıldıkları öyküsünü pek güzel bildirdi. Garip panzer plkaları, acayip boynuzları ve kemikli buruşuk boyunları ile donatılmış oldukları halde kuvvetli kuyrukları çok uzun boyunları ve üzerinde gerçek

olmayacak kadar ufak başarılarıyla, müze ziyaretçilerine onlar doğanın kelepirleri olarak gzkrd.

Bütün bu sırada bu eskidnya srngenlerinin gerçekte, özellikle başarılı bir hayvan grubu olabilecekleri kimsenin aklına gelmezdi, hatta yaşamın tarihinde salt bir yükseklik noktası. Köpek byklğindeki ccyelerinden dev canavarlara kadar dinozorlar, 60 milyon yıl önce, tebeşir zamanının sonuna doğru ölünceye kadar, 100 milyon yıldan fazla yeryüzünün bütün yaşam alanlarını işgal etmişlerdi. Dünyamızın uzun bir zaman sresinde onlar memeli hayvanların atalarının gelişmesine müsade etmemişler ve dzeysel bir bakışla sanılacağı gibi, dinozorlar herhalde doğa tarafından pek kötü bir davranış görmüş olamazlardı. Bir yandan varsayılan beceriksizlikleriyle, öte yandan, dünya üzerindeki geniş ve devamlı yayılışları arasındaki çelişkiyi çözen Amerikalı bilim adamı Robert T. Bakker olmuştu. O dinozorların çok daha başka niteliklere sahip olduğunu ortaya atıyordu. Birçok bilim adamları-



**Dinozorlara ait büsbütün yeni kuramları ortaya atan Amerikalı Dr. Robert Bakker, yandaki resimde Belçika Doğa Bilimleri Enstitüsünde bulunan dinozor iskeletlerini göstermektedir.**

nın kabul ettiklerinden, diyordu Prof. Bakker, onlar çok daha çevik, hareketli ve enerji dolu yaratıklardı.

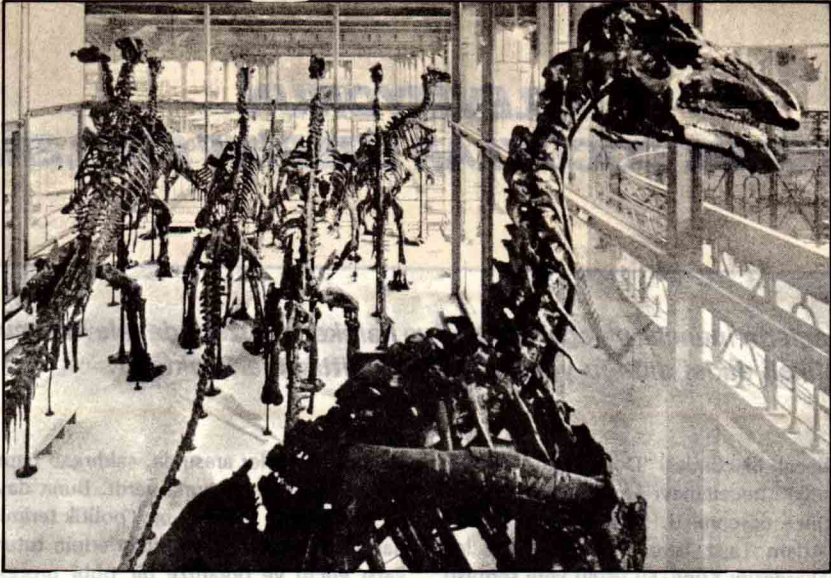
Bakker'in esas tezi dinozorların krokodiller ve bugünkü bütün öteki sürüngenler gibi "soğuk kanlı" olmadıkları idi, onlar kuşlar ve memeli hayvanlar gibi sıcak kanlıydılar. Böylece onlar güneş ışınlarının vücutlarını ısıtmasına ve güneş sıcaklığının vücutlarındaki metabolizmayı harekete geçirmesine muhtaç değildiler. Kuşlar ve memeli hayvanlar gibi, kuvvetli bir metabolizma sayesinde vücut ısılarını kendileri üretiyor ve hatta soğuk havalarda bile onu sabit tutuyorlar ve kendilerini güneşten tamamiyle özgür yapıyorlardı.

Bakker'in bu tezini kanıtlayan kuvvetli kanıtlar vardı. Araştırmacı bir dinozorun kemiklerinin birleştirilip yeniden oluşturulması (rekonstrüksiyon) halinde bütün tiplerinin ileri hareketlerinde bacaklarını vücutlarının içinde bir sarkaç gibi sallandırdıklarını ve -krokodillerde olduğu gibi- yana bükülmüş bacaklarla sürünmediklerini gözledi. Vücudu bir memeli hayvan gibi ileriye hareket ettirmek için ise oldukça önemli bir kas çabasına gereksinme vardı ki- Bakker'e göre- bu da ancak kuvvetli bir metabolizmaya ihtiyaç gösterirdi, böyle bir metabolizma ise yalnız sıcak-

kanlı hayvanlarda olabilirdi.

Bakker'e göre on ton ağırlığındaki dinozorlar saatte neredeyse 50 kilometrelik bir hız yapabilirlerdi. Böylece o bu muazzam hayvanları hayalinde biraz fazla hareketli tasarlıyordu. İngiliz Paleontolog'u R. Alexander dinozorların, kazılarda sapladığı izlerden ölçtüğü, adım atış şekline ve sağrı yüksekliğinden oldukça daha az, fakat gene de göze çarparak kadar büyük hızlar hesap edebilmiştir. Alexander'ın yaptığı incelemelerde dört ayaklı dev yaratıklar saatte dört kilometre ile gidiyorlar, iki ayaklılar saatte dört ile on üç arası bir hız yapabiliyorlardı. Itru thiomimus türünden ince uzun devekuşuna benzeyen devkelerler ise saatte 80 kilometrelik bir hıza çıkabiliyorlardı.

Bakker dinozorların metabolizmaları üzerine yapılacak incelemelerin onların kemiklerinin ince yapısı hakkında da bilgi vereceğini ileri sürmüştür. Memeli hayvanların kemiklerinin içinde bol kan dolaşımını sağlamak için çok sayıda ince kanallar vardır, buna karşın sürüngenlerin kemiklerinde bunlar yoktur. Bu husustaki incelemeler Paris'li paleontolog Armand de Ricqlès tarafından ele alınmıştır. Gerçekten De Ricqlès dinozor kemiklerinin ince yapılarını toynaklılarına (at ve benzeri) benzediğini bulmuştur. Eleştiriciler bu ince kanalların memeli



hayvan ar olmalarına rağmen, bazen kemirgenlerde bulunmadığına buna karşılık kanı soğuk balıkların kılçıklarında bulunabileceğine dikkati çekmişlerdi. Toynaklılarla olan benzeş herhalde şaşırtıcıdır.

Sonunda Bakker, paleontolojik "bir polis hafiyeliği ile" dinazorların sıcak kanlılığını kanıtlamak için üçüncü bir olanak düşündü. Özellikle zengin yem bulunan yerlerde rastlanan çok miktarda dinozor kalıntılarında araştırmacı şu sonucu çıkardı: yırtıcı hayvanlarla avları arasındaki oran "haydutların" besin tüketimi hakkında bir bilgi vermeliydi. Zira sıcakkanlılar soğukkanlılardan çok daha fazla besine gereksinime gösterirler.

Örneğin yüz farenin yaşadığı yerde en fazla üç gelincik (ince uzun yapılı sivri çeneli küçük bir hayvan) bulunabilirdi, çünkü bu küçük haydutların herbiri sıcakkanlı metabolizmalarının ihtiyaçlarını karşılayabilmek için çok sayıda fareye gereksinime duyarlar. Eğer gelincikler soğukkanlı hayvanlar olsaydılar, onların on katı bu besine yetinebilecek ve farelerin de soyu tükenmeyecekti.

Bakker dinozorların bulunduğu bütün kazı yerlerine ait inceleme raporlarını gözden geçirdi. Her seferinde avlanan hayvanlar onları yiyenlerden o kadar çoktular ki bundan sıcakkanlılıkları oldukça kesin meydana çıkıyordu. Bu buluş da eleştirildi ve buna karşın itirazlarda bulunuldu. Münih'ten Peter Wellenhofer; Et yiyici hayvanlarla avları arasında fosil denemelerinde o kadar

bilmediğimiz faktörler vardır ki, bunlardan soysal bir tablo çizmemize olanak yoktur, diyordu. Buna rağmen o da "Herşeye rağmen dinozorların herhangi bir şekilde "sıcakkanlı" oldukları düşüncesini daha ağır basmaktadır", diye ekliyordu.

Böyle devrimsel düşüncelere sapanan Bakker için artık durmak yoktu. Mademki gerçekten dinozorların damarlarında devamlı sıcak kan dolaşıyordu, o halde onların bugünkü sürüngenlerle olan akrabalıkları da, birçok uzmanın şimdiye kadar kabul ettiğinden çok daha azdı; Bakker sonunda bu sonuca varıyordu. Böylece onların sıcakkanlılara olan yakınlıkları geçmişte sanıldığından daha kesindi. Klâsik bölüme göre dinozorlar sürüngenlerden sayılırlar. Sürüngenlerin ataları ise bir yandan kuşlara, öte yandan da memelilere ayrılmaktaydı. Şimdi bilim adamları ciddi bir surette dinozorların sürüngen olmadığını, timsah, kertenkele, yılan ve kaplumbağalarla hiç bir ilişkileri bulunmadığını tartışmaktadırlar. Dinozorlar başlangıçta sürüngenlerin ilk atalarından gelişmiş ve onlardan da kuşlar türemiş olmalıdır. Bakker'e göre dinozorlar ve kuşlar beraberce omurgalıların özel yeni bir "sınıf"ını oluştururlar.

Eğer Bakker'in yeni düzeni doğru ise, dinozorların Tebeşir Döneminin sonunda nisbeten âni bir şekilde, birkaç milyon yıl içinde, tamamıyla ölüp geçmiş olmalarının sebebi de bir yanıt bulmuş olur: Onlar hiç bir şekilde tamamıyla bütün soyları ölüp kaybolacak şekilde yeryüzünden gitmemişlerdir, onların torunları bugün şen ve şakrak dallarda ötüp duruyor ve uçuyorlar. **STERN'den**