



SİMİT ve PEYNİR'le "BİLİM İNSANI ÖYKÜLERİ"

Olaf
Kristian
Birkeland

(1867-1917)

Yazan ve Çizen:
Bilgin Ersözlü

Yıl 1878. Norveç'in başkenti Oslo'da, Birkeland ailesinin evindeyiz. Küçük Olaf odasında, ertesi gün için okul çantasını hazırlıyor.

Yarınki derslerin defterleri, kitapları tamam... Kalem kutumu da aldım... Başka?

Hah! Az daha yeni mıknatısıyla çivileri unutacaktım...

Mıknatıs ve çivilerle ne yapacak ki?

Bilmem. Fen dersi için mi lazım acaba?

Okulda, teneffüste...

Bakın arkadaşlar. Çivileri elimle dokunmadan hareket ettiriyorum.

Aa! Sihirbaz gibi. Nasıl yapıyorsun bunu?

Ben görüyorum, sıranın altındaki eliyle mıknatısı tutuyor.

Çiviler de mıknatısın manyetik alanından etkileniyor.

Ha ha! Sihirbazlık değil. Şu mıknatıs sayesinde.

O da ne? Ver bakayım şuna.

Hayret. Nasıl olur da mıknatısı bilmezler?

O zamanlarda normal Simitçiğim. Bence asıl şaşırtıcı olan Olaf'ın bir mıknatıs sahibi olması.

Çocuklar mıknatısı incelemeye başlar.

Harika! Nereden buldun bunu Olaf?

Bak bakalım kurşun kalemi de oynatacak mı?

Şimdi anladım. Elektrik yeni yeni anlaşılmaya...

Babamın bir mühendis arkadaşı verdi. Elektrik motoru diye bir şeyde kullanıyorlarmış.

Oynatmaz. Mıknatıslar sadece demir ve nikel gibi birkaç metale etki ediyormuş. Hatta şu bozuk paraların sadece bazılarını çekecek. Çünkü paralar farklı metallerden yapılmış.

...ve elektrikli aygıtların yavaş yavaş icat edilmeye başladığı zamanlar.

Olaf Kristian Birkeland 19. yüzyılın son çeyreğindeki bilimsel gelişmeleri kitaplar, dergiler ve gazeteler aracılığıyla takip ediyordu. Dünyanın dört bir yanındaki bilim insanlarının merakı ve yılmadan çalışması sayesinde doğanın sırları birer birer çözülyordu. Olaf da bilim dünyasının bir parçası olmak için çabalamaya başladı. Okulda en çok matematik ve fen derslerine ilgi duyuyordu. Elektromanyetizma üzerine yazdığı bir makale, üniversitede fizik okumasının yolunu açtı. Birkaç yıl içinde Oslo Üniversitesinde fen bilimleri ve matematik alanında çalışan en genç öğretim üyesi olmuştu.

Üniversitede çalışırken Norveç'in de dâhil olduğu Kuzey Kutup Dairesi'ne yakın ülkelerde görülen ancak bilimsel açıklamasını kimsenin yapamadığı bir doğa olayını gözüne kestirdi.

Gökyüzünde kıvrılan o gizemli ışıkların nasıl oluştuğunu bunca bilimsel atılıma karşın hâlâ açıklayamamak kabul edilemez. Auroraların sırrını çözmenin zamanı geldi.

"Aurora" dediği şu meşhur kutup ışıkları, değil mi?

Bakayım... Evet. Aurora borealis kuzey, aurora australis de güney kutup bölgesinde görülen ışıklarmış.

Ne var ki keşif gezileri için bütçe bulup zorlu iklim ve coğrafya koşullarında aylar geçirecek bir araştırma ekibi kurmak kolay değildi.

Olsun. Pes etmek yok.

O iş eninde sonunda hall olur da ben hâlâ kutup ışıklarının mıknatıslarla bağını kuramadım Peynirciğim.

Ben de. Biraz daha okuyalım bakalım.

Sonunda maddi engeller aşıldı. Gözlemler ve hesaplamalar yapacakları uzun keşif gezileriyle...

Dayanın arkadaşlar, aurora gözüktü bile! Karnımızı doyurup dinlenebileceğimiz ilk kamp yerimize az kaldı.

Hav, hav!

Siz de dayanın köpek kardeşler. Evet, asıl siz yorulup acıktınız. Bence de hav hav!

Ha ha ha!

... çeşitli veriler elde edildi. Bilimin farklı alanlarında toplanan başka verilerle birlikte değerlendirildi.

Gözlemevlerinden gelen geçen aya ait Güneş gözlemi raporlarını derledik Bay Birkeland. Buyurun.

Hımm! Şu tarihlerdeki Güneş lekesi değişimleri dikkat çekici... Evet, şüphelendiğim gibi... Güneş patlamalarının gerçekleşme zamanlarıyla kutup ışıklarındaki ani canlanmalar pek çok kere örtüşmüş...

Hımm! Güneş'ten Dünya'ya ulaşan bir şeylerle auroralar arasında bağ olabileceğinden şüpheleniyor galiba.

Bravo Simitçiğim.

Yıllar boyunca Kuzey Kutup Dairesi'ndeki ülkelerde, sayısız gözlem ve ölçüm yapıldı. Birkeland, güneş rüzgârlarıyla gelen parçacıkların, Dünya'nın manyetik alanına girdiğinde, aurora olarak bilinen ışımlara neden olduğu açıklamasını getirdi. Kutup ışıklarının sırrını çözen kuramını, laboratuvarında kurduğu bir deney düzeneğiyle destekledi.

Mıknatısladığım Dünya benzeri küreyi, havasını boşalttığım kutuya yerleştirdim. Küreye elektronlar göndererek aurora oluşturmayı başardım!

Vakumlu kutu uzay boşluğunun, mıknatıslanmış küre Dünya'nın...

...elektronlar da Güneş'ten gelen tüm parçacıkların rolünü üstlenmiş.

Eh, geç olsun da güç olmasın.

Yine de güneş rüzgârlarının Dünya'nın atmosferinde ışımlar oluşturmaya ilgili yaptığı açıklama, o dönem için sıra dışıydı ve itirazlarla karşılandı. Birkeland'ın güneş rüzgârları ve elektromanyetik etkileşimlerle ilgili kuramı 1960'lı yıllarda uzaya gönderilen uydulardan gelen verilerle doğrulandı.

Kuzey Işıklarının Kralı lakabıyla anılan Birkeland'a teşekkürler.