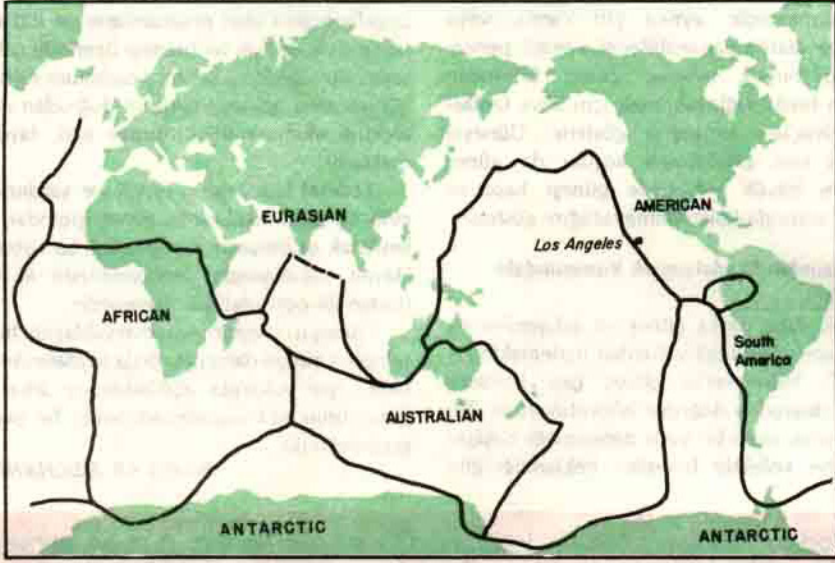


1982'de KALİFORNİYA'DA OLACAK BÜYÜK DEPREM

John GRIBBEN ve
Stephen PLAGEMANN

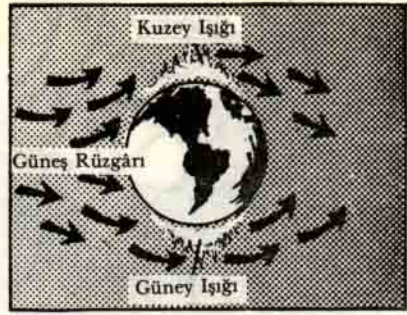
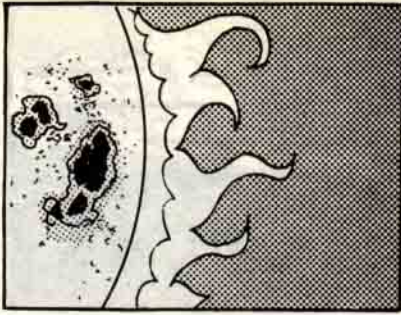


Yeryüzünün kabuğunun büyük taş dilimleri "tektonik levhaları" vardır; yukarıdaki resimde görüldüğü üzere, bunların kesişme yerlerinde depremler yer alır. Bu kesişme noktalarından biri Kaliforniya'nın Pasifik kıyısındaki San Andreas Fayı'dır.

1982 yılında, Güneş sistemimizdeki dokuz gezegen, güneşin aynı yanında, aynı doğrultuda dizilecekler; bu, her 179 yılda bir yeralan bir olay. John Gribben ve Stephan Plagemann adında iki genç astrolog, ender rastlanan bu olay sonucu güneşte karışıklıklar ve dolayısıyla dünyanın eksenini etrafında dönüş hızının yavaşlamasının beklendiğini söylüyor; Sonuç : 1982'de Kaliforniya'da, 1906 San Fransisco depreminden daha korkunç bir deprem olacağı. Bu yazı, bu iki astrologun "The Jupiter Effect" adlı kitabından alınmıştır.

1972 sonlarında, Kolorado Üniversitesinden Profesör K. D. Wood, bilimsel 'Nature' dergisinde, güneş sistemindeki gezegenlerden çoğunun güneşi, özellikle ardarda gelen onbir yıllık güneş lekeleri devrelerinde güneş lekelerinin yoğunlu-

ğunu nasıl etkiledikleri hakkındaki raporunu yayınladı. Prof. Wood bu incelemesine Merkür'ü katmamıştı, çünkü o onbir yıllık güneş devrelerini etkileyen uzun süreli etkileri inceliyordu. Merkür'e bağlı üç aylık bir sapma sadece her devrenin kendi içindeki faaliyeti etkileyecek, onbir veya daha uzun yıl boyunca yeralan ortalama güneş lekeleri faaliyetine etkisi olmayacaktı. Merkür'ün dışında, güneş üzerine başlıca dalgalı etki Venüs ve Dünya'dan gelir, çünkü bunlar güneşe yakın yörüngelerde hareket eder; bir büyük etki de, güneşe çok uzak olan Jüpiter'dendir. Her gezegenin ortalama etkisi, dünyanın güneş üzerine dalgalı etki birimine uydurulabilir; eğer dalgalı etkinin hacmi bir birim ise, o takdirde Venüs'ünki ortalama 2.13 birim, Jüpiter'ininki 2.28 birim ve Merkür'ünki ise, oldukça düşük, 1.1 birimdir.



Gezegenlerin, 1982 yılında olacak bir hizaya dizilmesi güneş lekelerinin artmasına ve güneşin alevlenmesine (soldaki resim) sebep olacak; güneş rüzgârını (sağdaki resim) ve dünyanın atmosferini pekiştiren atom partiküllerinin ve radyasyon akımını arttıracak ve böylece fecir veya Kuzey (Güney) aydınlığı yaratacaktır.

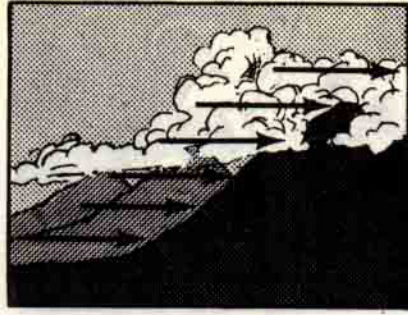
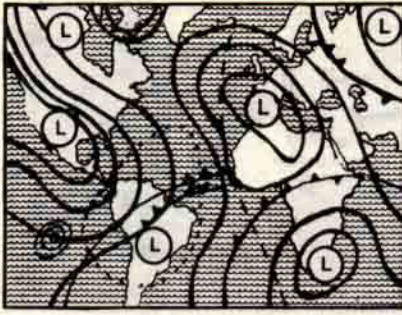
Dünya ve Venüs birarada buldukları zaman (yani, güneşin aynı tarafında iken), veya birbirleri ile karşıt durumda iken (yani, herbiri güneşin ayrı yanlarında iken), güneş üzerine ortaklaşa yaptıkları dalgasal etki Jüpiterin şimdiki dek yaptığı en büyük dalgasal etkiden % 50 daha fazladır. Bu üç gezegen aynı sıraya geldikleri zaman üçünün bileşik etkileri güneşin yüzeyinde birleşir. Dünya ve Venüs her 1.8 yılda bir aynı hizada; her 0.8 yılda bir de birbirleri ile karşı karşıya olurlar; bu esnada 0.8 yılda dünya, Jüpiterle bağıntılı olarak, kendi yörüngesinde 264 derece hareket eder. Bu, doğruca gözlemlere dayalı bilgi kırsıtları Prof. Wood'a, gezegenlerin 1972 yılındaki bilinen pozisyonlarından hareketle, gelecekte yapacakları, veya geçmişte yapmış oldukları, güneş üzerine yerçekimsel dalgasal etkinin derecesini ölçmek imkânını vermiştir.

O bunu, dalgasal gücü birimler halinde, dünyanın güneşe yaptığı ortalama dalgasal güç birimine kıyasla yapmıştır. Ondan sonra Prof. Wood için, detaylı kayıtların bulunduğu 19. ve 20. asırlardaki dalgasal etkiler ile güneş lekeleri faaliyetlerini karşılaştırmak basit bir işlemdir. Güneş lekesi faaliyeti ile bu dalgasal etkiler arasındaki ilişki tamamen her türlü şüphenin ötesindedir.

Aynı şekilde, Avustralya'nın Sidney şehrinde Dr. E.K. Bigg, Merkürün birbiri ardına gelen yan devrelerini birbiriyle kıyaslayarak aralarında bir ilişki olup olmadığını, 370 yıllık güneş lekeleri gözlemlerinin ilginç asıl ve talî devrelere bölünebileceğini ve böylece gözlem için seçilen devrenin herhangi bir fiziksel özelliği olup olmadığını incelemiştir. Bununla, güneş lekesi sayısının kabataslak her 170 ilâ 180 yılda bir aynen tekrarlandığı görülmüştür; yani, 1923'den 1934'e olan güneş sistemi devresi 1755'den

1766'ya olanla çakıştırılabilir. Yalnız bu hususu doğru olarak incelemek için yeterli bilgi maalesef yoktur; 1800'den beri böyle uzun bir güneş devresini sadece bir kere gördük. Fakat, bir de 1959 yılında güneşteki büyük alevlenmeyi düşünün! Haberci devrenin en zirve noktası 1958'de idi ve o yıl tam 201 güneş lekesi vardı — tablodaki diğer herhangi bir yıldakinden en fazla—. 1788'de yani aynı güneş devresinin 170 yıl öncesinde güneş lekeleri adedi 141 idi — o zamana dek kaydedilen en yüksek rakkam—. 1947 ve 1778'de zirve sırasıyla 152 ve 151 olup, her ikisi de ortalamadan yüksekti ve 1928 ile 1750'de, yani üç devre önce zirveler 78 ve 92 gibi çok daha normaldi. Bu gibi ilişkiler kurarak saatlerce oturup düşünebiliriz. Ya da Prof. Wood'un yaptığından bir adım daha öteye gidebilir, belirli aralıklarla tekrarlayan, gezegenlerin bir hizaya gelme olayını ayırıp onun üzerinde durabiliriz.

1977 ile 1982 arasında güneş sistemi gezegenleri alışılmadık dışı bir bir hizaya gelme şeklinde hareketle her gezegen bir diğeri ile güneşin aynı tarafında, yani bütün gezegenler güneşin bir yanında olacaklar. Böylesine diziliş sadece her 179 yılda bir olur, ki bu süre Pluto'nun kendi yörüngesinde dolanım devresi olan 248 yıldan daha azdır. Bunun nedeni, diğer sekiz gezegenin de Plutodan daha hızlı hareket etmeleri ve böylece güneşin etrafını katederek, Plutodan daha önce aynı doğrultuda dizilmeleridir. 1977 den 1982'ye dek her yıl, dünya güneşin etrafında dönerken, Merih'in ötesindeki gezegenlerin, her zamankinden daha fazla bir hizaya geldiklerini göreceğiz. Önümüzdeki iki yıl içinde önce Merih sonra Dünya sıradaki yerlerine doğru hareket edecekler. Venüs de onları izleyecektir. Diğer bütün gezegenler sıralanırlarken, en sonuncu



Güneş rüzgârının çoğalması yeryüzündeki fırtınaların hacim ve şiddetine etki yapacak (soldaki resim); dağ silsilelerine çarpacak alışılmışın-dışı-güçte Batı boraları (sağdaki resim) şeklinde sonuçlanacak ve dünyanın dönüş hızı ve eğilim açısını bozacaktır.

olarak küçük Merkür güneşin etrafını dört kere katetmiş olacaktır. Dönüm noktası olan birkaç ay geçtikten sonra, önce Merkür güneşin bir yüzünde, diğer gezegenler de güneşin diğer yüzünde olmak üzere bir olağanüstü karşıtlık; sonra da dokuz gezegenin de güneşin aynı yüzünde olması gibi olağanüstü bir sıraya dizilme gibi iki olay olacaktır.

Güneşin bir yanında, sadece Merkür, Venüs, Dünya ve Jüpiter aynı sıraya dizildiklerinde dahi güneş lekeleri üzerine olan etkinin ne dramatik olduğunu daha önce görmüştük. Öyleyse, demin bahsettiğimiz gibi dokuz gezegenin biraraya gelmesinin nasıl büyük etki doğuracağı çok doğal değil mi? Bazı astrologlar böylesine büyük sıralanmaları yeni bir devrin başlangıcı olarak işaretlerler: Jüpiter, Mars ile hizaya gelip, Ay da Zodiak'ın yedinci halkasında iken "Kova Burcu" çağı başlar; bu bildiğimize göre sulh ve sevgi çağıdır. Bu çağ aynı zamanda, sismoloji gerçek bir ilim olalıberi, evrende, eşine rastlanmamış bir deprem dalgasına da işaretler.

Böylece, Profesör Wood'un kehaneti doğru çıkacak ve güneş lekeleri 1982 başlarında en yüksek sayıya ulaşacaktır. Eğer, Profesör Wood'un incelemesinde ihmal edilmiş olan, gezegenlerin dalgalı etkileri, hesaba katılsa bile bu pek birşey ifade etmeyecektir. Venüs, Dünya ve Jüpiterin bileşik etkileri bile yeterli güneş lekeleri artması yaparken, dokuz gezegenin biraraya gelmesi gibi büyük bir dizilişte ne olacağı ortadadır.

II. Dünya Savaşı'ndan sonra, radyo iletişim-kasyon çalışmaları yeni bir devreye girdi. Güneşin, radyokomünikasyonunu bozucu etken olduğu bilinirdi —şimdi bunun, güneş partiküllerinin yerin magnetosfer tabakasına etkisi nede-niyle olduğunu artık biliyoruz—. Radyo mühen-

dislerinden çoğu "radyo - meteoroloji raporu"nu, önceden bilmek ile ilgilenmeğe başladılar; diğer bir deyişle, güneş etkenliğini önceden bilmeği, böylece radyo iletişim-kasyonunun ne zaman güçleşeceğini bilebilmeği arzulamaktadır. Yıldızlarla uğraşan bilginlerden ayrı çalışan bu mühendisler problemi tamamen ayrı bir yoldan çözdüler. Bütün istedikleri, güneşin yeryüzünde radyo sinyallerine etkisini önceden bilecek etkili bir yoldu. Nitekim böyle bir usul de bulmadılar değil, ne var ki, bu, şimdiye dek olan bazı astronomik inançlarla bağdaşmadı; bu nedenle de buldukları yol astronomlar arasında pek de yaygın değildir. Nitekim, RCA Komünikasyon Şirketi, bilim uğruna olmasa bile, ticarî anlayışla, radyo dalgalarının etkileyen nedenleri önceden bilme işine inanmış ve bunu malî yönden desteklemiştir.

Dr. Nelson ve arkadaşları, gezegenlerin güneş lekeleri üzerine etkilerini isbatlayan delili buldular. Güneşin durgun devresi olan ve çok az güneş lekeli bulunan 1951 ile 1953 yılları arasında gezegenlerin dizilişi ile radyo dalgaları meteorolojisi arasındaki ilişkiyi incelediler: "0" derece sıralanması (gezegenler güneşin aynı tarafında), "90" ve "270" dereceler sıralanmaları (gezegenler ile güneş geniş açılı üçgen çizdikleri zaman) ve "180" derece sıralanması (gezegenler birbirleri ile karşı karşıya, güneşin zıt yanlarında iken) nin radyo meteorolojisi için belirgin durumlar olduğunu gördüler. Güneşin dokuz uydusundan herhangi üçü yukarıdaki dereceleri yapacak şekilde sıralandıklarında, güneş lekeleri hatta pek az bile olsa (yani güneş lekelerinin zirveye ulaştığı yıllar arasında geçen devreler) radyo dalgalarında karışıklıklar olmaktadır. Radyo dalgalarının en fazla bozulduğu devreler, dokuz gezegenden beş veya altısının aynı

zamanda bu açılarda birkaç gün içinde sıralanmasına rastlamaktadır. (Merkür, Venüs, Dünya veya Mars) gibi içdeki gezegenlerden birinin Güneş ve (Jüpiter, Satürn, Uranüs, Neptün, Pluto) gibi yavaş hareket eden gezegenlerden bir veya birden fazlası ile geometrik bağlantısı nedeniyle radyo dalgaları en fazla bozulmuştur. Bize göre, bunun en önemli tarafı, Dünyanın Güneşe olan uzaklığının 30 veya 40 katı uzaklıktaki ve Dünyamızdan çok daha küçük Plutonun dahi bu bozulmalarda rol oynaması ve Güneş üzerindeki bir çeşit faaliyetinin, indirekt, dünyamızın iyonosfer tabakasını etkilemesidir.

Biz sadece güneşin dengesinin bozulması ve güneş lekelerinin artması ile ilgiliyiz, zira deprem zembereğinin boşalması için iyonosferin ve atmosferik dolaşımın büyük çapta bozulması gerekir (Radyo dalgalarının yayılmasını bozmak için gerekli olandan çok daha fazla). Önemli olanın güneşin üzerine gezegenlerin dalgalı etkileri olduğunu tahmin ettik ve Gezegenlerin sıralanış şekillerinin güneş lekelerini nasıl etkilediklerini gördük. Fakat bir şey var ki bundan tamamen eminiz: gezegenlerin alışılmışın dışı sıralanışı kaçınılmaz şekilde yaklaşıyor ve bu olay güneşin faaliyetini etkileyecek. Deprem zembereğini boşaltacak ipucunu ararken Kaliforniya'dan Pluto'ya kadar uzun bir yol katettik, ama nihayet aradığımızı bulmuş gibiyiz.

Şimdi gelişmekte olan güneş devresinin 13 yıl gibi uzun bir devre olduğunu Prof. Wood'un incelemesinden öğrenmiştik. Böylesine uzun bir devre olmasını kararlaştıran en önemli gezegenlerin dalgalı etkileridir. Böylece, bu devre 1982'de zirveye ulaşacaktır; Prof. Wood'u da aşarak inançla diyebiliriz ki, bu zirve yılı boyunca güneşin faaliyeti gerçekten alışılge-

miş dışı olacaktır. Bunun nedeni, bütün gezegenler 1982'de olacak üstün sıralanmaya yaklaşırken birbirleri ile olan diğer bir araya gelişlerdir. Nelson'un çalışmalarından da gördüğümüz gibi, hatta Pluto bile böyle bir zamanda güneşi etkilemekte küçük de olsa rol oynamaktadır. Mamafih asıl etkiler, dalgalı etkileri olanların, özellikle büyük etkili Jüpiter'in, Satürn, Neptün ve Uranüs'ündür. Jüpiter 1982'nin başlarında Mars ile hizaya geldiğinde güneşin faaliyeti son haddine varmış olacaktır; yüklü partiküller yeryüzü dahil, gezegenleri aşarak sel gibi akacak ve bütün iklim şekillerini etkileyecektir.

Nihayet, zincirin son halkası olarak atmosferin kitle halinde hareketleri jeolojik olarak durulmamış bölgelerin harekete geçmesini uyacaktır. Arzın, bu işe uygun çevrelerinde, büyük küçük bir sürü deprem olacaktır. Bugün dahi büyük bir baskı altındaki en büyük fay sistemlerinin uzandığı bir bölge dev bir taşma için halen gecikmiş olup fırsat kollayan Kaliforniya'dır. Durum, bundan önceki son üstün dizilme zamanı olan 1809 ile doğrudan doğruya kıyaslanacak gibi değildir, çünkü o zaman San Andreas Fay'ının ne denli baskı altında kalmış olduğunu bilmiyorduk. Fay boyunca baskının çekilmez olduğu zaman zembereğin boşalması felâkete yol açmaktadır.

Bu kere, Fay'ın harekete geçecek kısmı muhtemelen Los Angeles olacaktır. Bu durumda, en fazla sallanacak kısmın San Francisco bölgesi olması mümkündür. Fay'ın bu her iki bölgesinin aynı zamanda harekete geçmesini düşünmek bile insana korku vermektedir. Herhalde, bu büyük deprem modern zamanın en büyük felâket habercisi olacaktır.

SCIENCE DIGEST'den
Çeviren: Ruhsar KANSU

- *Kuram gittikçe daha fazla tümevarım metodundan tûmdengelim metoduna geçmek zorunluğundadır, her bilimsel kuramdan istenilecek en önemli şeyin daima onun olgulara uyması olmasına rağmen.*

A. EINSTEIN

- *Nedensellik yasası, öyle sanıyorum ki, geçmiş çağlardan kalma kutsal bir emanettir ve o da monarşi gibi halâ yaşamaktadır, çünkü yalnızlıkla onun hiç bir zararı olmadığına inanılır.*

B. RUSSEL

- *Bilim kendi kendini düzeltici bir sistemdir, dıştan gelecek bilimsel bir eleştiriye ihtiyacı yoktur, zira eleştirme süreci kendisinin içindedir.*

C. P. SNOW

- *Bilimsel metodu yapan şey deneysel ile mantığının birleşimidir.*

S. BRONOWSKI