

Münih Üniversitesinde doğa laboratuvarında taklit edilmektedir. Yanda bu maksat için yapılmış bir model evin damına yıldırım çarptığı görülmektedir. Bu sayede birçok cins yıldırımliklar deneniyor.

Altteki resimde zikzak gerilmiş bir telden 1,2 milyon volt geçirilmek suretiyle iletim yeteneği konusu incelenmektedir. Bu esnada sıçrayan şerareler gerçi kaybolan enerjiyi göstermekteyse de, böylece tam bir şimşek görünüşü meydana gelmektedir.



ŞİMŞEK

Şimşek çaktığı zaman kedi kabarıp neden, bunu kendisi de bilmez. Bütün tarih boyunca şimşek ve yıldırım insanlarda da hayranlık ve korkuya sebep olmuştur. Fakat ancak zamanımızda şimşegin sirlarının bir parçası çözülebilmis, şimşek denilen bu doğal trajedi mitoloji

tahtından inarilerek analiz edilmeye başlanmıştır.

Başlangıçta, insanların pek hatırlayamadıkları o karanlık zamanlarda, doğayı gözetleyen rahiplerdi ve onlar şimşegi «Tanrıların bir işareti ve cezası» olarak tefsir ediyorlardı. İnsanlar da ona karşı birşey yapamayan zayıf yaratıklardı. 17. yüzyıl gibi pek uzak olmayan zamanlarda bile hali vakti yerinde olan birçok insan ceplerinde bir elmas taşır ve bu sayede yıldırım çarpmasına karşı kendilerini koruduklarını samrlardı. 1946 da Amerikalı bilim adamları «Thunderstorm» projesiyle fırtına ile beraber gelen şimşegin iç yapısını incelediler: 1363 uçak «yükli» bulutların içinden geçti ve radarla ölçümler yaptılar. Bir yandan da aynı konu üzerinde Lugano'da araştırmalar yapan İsviçreli şimşek bilgin, Prof. Berger'in buluşları bir araya gelince, şu gerçekler meydana çıktı:



- Şimşekler negatif yüklü bulutlardan çıkarlar;
- Fırtınalı havalarda göze görünen şimşek kısa zamanlarla birbirini izleyen boşalmalardan meydana gelir;
- Bir saniyenin en ufak parçalarında gerilim on, hattâ yüz milyon volta kadar çıkar;
- Bir şimşegin boşalması halinde yüksek

frekanslı elektromanyetik dalgalar yayılır, bunlar 100 kilometre uzaklardan alınabilir.

Daha 20 yıl öncesine kadar şimşekler çok sayıda muamma ortaya atıyor ve bu yüzden durmadan araştırmalara devam ediliyordu. Bu araştırmaların sonunda fiziksel, kimyasal ve meteorolojik birçok buluşlar yapıldı. Münihli bilgin Herbert Köniğ, muhtemelen Afrikada çakan şimşek ve düşen yıldırımların etkisiyle Avrupa'da meydana gelen alçak titreşimler saptadı.

Bu titreşimler insan beynindeki titreşimlere benziyorlardı vejetatif sinir sistemi üzerinden insan organizmini etkiliyorlardı.

Şimdiye kadar yalnız gözetlendi, ölçüldü ve tahlil edildi. Fakat modern yüksek gerilim tekniği sayesinde bugün bir adım daha ileri atılabildi. Şimşekler artık suni olarak da yapılabilir ve bu şekilde üretilen şimşeklerin enerjisi doğal şimşeklerinkine eşit geliyordu. Münih Teknik Üniversitesinden Profesör Hans Prinz, Yüksek Gerilim ve Tesisler Tekniği Enstitüsünde üç milyon voltluk suni şimşeklerle yan görüntülerini geliştirmeye muvaffak olmuştur, işin şaşılacak noktası bunun talebelerin önünde Enstitünün konferans salonunda yapılmış olmasıdır.

Hans Prinz'e göre «ateş, şimşek ve şerare» —Profesörün yazdığı son kitabın adı da budur— basit olaylardır, ve herhangi bir gizlilik ve korku konusu değildirler.

1950-1953 te Münih'deki Alman müzesinin şimşek laboratuvarını kuran da odur. Profesör Prinz gerek bu ve gerek Enstitüsündeki tesisleri yalnız gösteri maksatları için kullanmaz, onun asıl ama-

cı şimşek enerjisinden faydalanmak için esas prensipleri araştırmaktır.

Bir tek şimşegin taşıdığı o muazzam enerjiden faydalanmak şeklindeki insan-oğlunun o eski rüyalarının bir gün gerçekleşip gerçekleşmeyeceğini Profesör Prinz'in kendisi de bilemez. Şu anda böyle bir enerjiden faydalanma fikri hâlâ utopiden ileri gidememektedir: Şimşek ve nükleer enerjinin beraberce kuvvet alanları meydana getirmeleri ve bunların yardımıyla uzay araçlarının neredeyse ışık hızına yakın bir hızla, birkaç dakikada öteki gezegenlere gidebilmeleri.

Hemen hemen cevabı bulunmayan sorular da şunlardır: Bir şimşegin âni enerji çarpması sırasında elementlerde ne gibi kimyasal süreçler meydana gelmektedir? Veya Endüstrinin gittikçe artan enerji ihtiyacı karşısında milyonlarca volt nakleden bir iritbat şebeke meydana getirmek kabil midir? Ve nihayet: Bir gün fırtına bulutlarından elektriği nakletmek ve faydalanabileceğimiz bir elektrik akımına dönüştürmek? Bunlar bugün bilimin ilgilendiği kadar tekniğin de alâkadar olduğu önemli konulardır. Şimşek ve enerjileri hakkındaki bilgimiz gerçi daha başlangıçta, fakat bunlar şimdiden başarılar vadetmektedir, örneğin Lugano'daki Şimşek Araştırma Enstitüsünün iletim deneyleri gibi.

İsviçreli amatör bir futurolog ve geçmişe ait araştırmalarıyla ün kazanmış olan Erich von Daniken insanlığın yeni olanakların eşliğinde bulunduğunu ve korulan doğal bir olayın kuvvetli bir hayat bağışlayıcısına dönüştürülerek gittikçe artan enerji ihtiyacını karşılamak için çok elverişli imkânlar yaratacağını söylemektedir.

HOBBY'den

Biz başarılarımızdan çok hatalarımızdan öğreniriz. Hatalarımızı akılcıca ele alabilirsek, onlar ilerisi için bir başarı kalıbı olabilir. Budalaca hatalarla aynı hataların tekrarı cezalandırılmalı. Dürüst hatalara karşı tolerans gösterilmeli. Sonuçları feci olmayan cesaret hataları takdirle karşılanmalıdır.

R. ALEC MACENZIE

Bir büroda işlerin geç yapılması, uzun zaman kaybına sebep olması şunlardan ileri gelir: Büronun iş hareket planı iyi yapılmamıştır, masalar evrak ve dosyalarla doludur, herkesin okuyacağı çok şeyi vardır, evrak zamanında alıp götürülmemektedir. Genellikle karar vermede gecikme alışkanlık olmuştur.