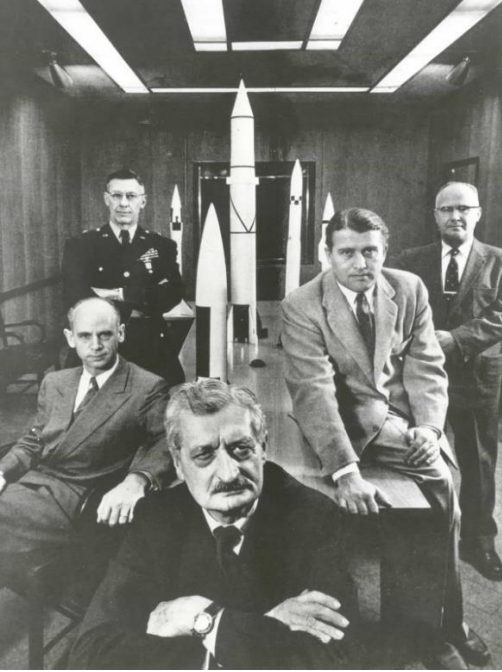


UZAY ROKETİ KONULU TEZ: HAYAL DİYE REDDEDİLMİŞTİ

Roketler ve uzay bilimlerinin öncüleri; Hermann Oberth, K. Tsiolkovsky ve R. Goddar'dır. Bunlardan H. Oberth; Ay'a ulaşmak için kademeli roketler gerektiğini 1922'deki doktora tezinde kanıtladı. Tezinin doğruluğu yıllar sonra kabul edildi ama o tarihteki jüri, Oberth'in tezini hayalperestlik diyerek reddetti. Oberth 11 yaşındayken kızıl hastalığının tedavisi için gittiği İtalya'da J. Verne'in; Dünya'dan Ay'a ve Ay'ın Çevresinde adlı kitaplarını okuyunca roketlere olan ilgisi arttı. Henüz 14 yaşındayken, Ay'a ulaşabilecek roketler tasarladı. Fizik okumak isteyen Oberth'i, doktor olan babası 1912'de Munich Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne yönlendirdi. Birinci Dünya Savaşı'nda askere alınıp askeri hastanede görevlendirildi. Yaralandığı için yedek doktor olarak görevlendirilince; uzaydaki yer çekimsiz ortam ve roketlerle ilgili deneyler yaptı. Menzili 350 kilometre olan sıvı yakıtlı roketinin projesini Savaş Bakanı H. von Stein'e sundu ama proje hayali bulunup reddedildi. Bu proje daha sonra Almanlar'ın V-2 roketlerine ve ABD'nin uzay roketlerine örnek oluşturdu. Ay'a ulaşabilmek için çok kademeli ve sıvı yakıtlı roketler gerektiğini belirledi. Oberth, 1919'da Fizik okumak için Almanya'da Göttingen Üniversitesi'ne girip mezun olunca Heidelberg Üniversitesi'nde doktora başladı.



Oberth (önde) ABD'deki çalışma arkadaşlarıyla (sol arkasındaki von Braun)

Uzay çalışmalarını hızlandırdı

Oberth, doktora tezi reddedildikten bir yıl sonra tezindeki bilgileri kullanarak Gezegener Arası Uzaya Roket adlı kitabını yazdı. Ardından 1929'da Uzay Yolculuğunun Yolları adlı kitabını bastırdı. Bu kitap tüm uzay uçuşları için yol gösterici oldu. Bazı bilim adamları kitabın hayalperestlik olduğunu söylese de

kitap, tüm dünyada ilgi çekti ve Oberth'in fikirlerinin doğruluğu kanıtlandı. İki kademeli roketi için "Büyük roketin tepesine küçük bir roket bağlıysa, büyük roket küçükten ayrılınca küçük roket ateşlenirse roketlerin hızları birbirine eklenir" diye yazmıştı. Uzaya çıkabilmek için roketlerin, yer çekiminden kurtulacakları bir hıza (40 bin kilometre/saat) ulaşması gerektiğini Oberth açıkladı. Uzay çalışmaları için uzay istasyonu kurulması onun fikriydi. Amatör roket uzmanlarının kurduğu Alman Roket Derneği 1929'da Oberth'i başkan seçti. Almanlar 1929'da Ay'daki Kadın adlı bilim kurgu filmini çevirirken Oberth, danışmanlık yaptı ve filmin galasında uçurmak amacıyla bir roket yapmaya başladı. Deneyler sırasındaki patlamada sol gözü kör oldu. Roket yerdeki statik testlerde başarılıydı ama galadan sonra uçurulabildi. ABD'nin uzay programını yıllarca yöneten Alman asıllı W. von Braun, Oberth bu roketi yapıp uçururken onun asistanıydı. Yıllar sonra von Braun "Oberth benim yıldızım, beni roketlerin teorisi ve uygulamalarıyla tanıştıran kişiydi" demişti. Oberth; Almanya ve Avusturya'da roket çalışmaları yaptı. 1955'te Ay Aracı adlı kitabı yazdı. Bu kitap astronotların kullandığı Ay aracının ilham kaynağıydı. Oberth, ABD'de, von Braun'un başkanlığındaki askeri roket merkezinde dört yıl çalıştı. Apollo 11'in 1969'daki ve Challenger'ın 1985'teki uzaya fırlatılışlarını ABD'ye giderek izledi. Oberth'e; Hirsch Uzay Ödülü, Diesel Madalyası, Amerikan Uzay Derneği Ödülü ve Alman Hizmet Ödülü verildi. Almanya'da 1989'da öldü.

Prof. Dr. Ural Akbulut
ODTÜ Kimya Bölümü