

**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ FEN FAKÜLTESİ'NDE
'ATOM ALİMLERİ'NİN KONFERANSLARI (1950-1955):
W. HEISENBERG, T. ALLIBONE, O. HAHN**

*Kaan Ata**

Manhattan Projesi, ABD'nin II. Dünya Savaşı sırasında nükleer fisyon bombası yapmak için başlattığı bilimsel ve askeri alanda gerçekleştirdiği çalışmaların tümünü kapsayan ve 1942-1946 yılları arasında yürütölmüş bir projedir. Aralık 1941'de Japon kuvvetlerinin Pearl Harbor'u bombalamasının ardından, ABD, II. Dünya Savaşı'na girmiştir. Ocak 1942'de, Başkan Franklin D. Roosevelt (Başkanlığı: 1933-45) deneme amaçlı bir atom bombasının yapılması için gizli onay vermiştir.¹ Bu suretle, o zamana kadar yapılmış en kapsamlı bilimsel ve teknolojik çalışmalar neticesinde iki atom bombası (Little Boy ve Fat Man) yapılmıştır. ABD, bu bombaları 6 ve 9 Ağustos 1945 tarihlerinde Hiroşima ve Nagazaki'ye atmış ve bombaların sebep olduğu yıkımla birlikte II. Dünya Savaşı sona ermiştir.²

Manhattan Projesi, kaynak ve işgücü bakımından, tarihte o güne kadar görölmemiş büyüklükte bir ölçeye sahiptir. Bu proje ile birlikte bilim alanındaki bu tip büyük ölçekli araştırmalar 'Büyük Bilim (Big Science)' olarak adlandırılmaya başlamıştır.³

Manhattan Projesi'nde birçok bilim adamı, mühendis, teknisyen ve işçi çalışmıştır. Ancak nükleer fizik konusunda uzmanlaşmış fizikçiler projenin başında yer almıştır. Bu fizikçiler sadece ABD kökenli olmayıp İngiltere ve Almanya başta olmak üzere, Avrupa kökenli bilim adamlarını da kapsamıştır. Robert Oppenheimer (1904-1967), Hans Bethe (1906-2005), Thomas Allibone (1903-2003), Enrico Fermi (1901-1954) gibi fizikçiler bunların arasındadır.

Manhattan Projesi'nden önce Almanya'da atom bombası yapma çabası olmuştur. 1939 yılında başlayan Alman Nükleer Enerji Projesi'ne Walther Bothe (1891-1957), Kurt Diebner (1905-1964), Werner Heisenberg (1901-1976), Hans Geiger (1842-1945), Otto Hahn (1879-1968) gibi fizikçiler

* Arař.Gör.Dr., İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Bilim Tarihi Bölümü, kaanata@istanbul.edu.tr

¹ Deborah D. Stine, *The Manhattan Project, the Apollo Program, and Federal Energy Technology R&D Programs: A Comparative Analysis*, Congressional Research Service, CRS Report for Congress, RL34645, 2009, s.1, bkz. <http://www.fas.org/sgp/crs/misc/RL34645.pdf>.

² Goldberg, Stanley, *Big Science: Atomic Bomb Research and The Beginnings of High Energy Physics*, History of Science Society, 1995, bkz. http://www.hssonline.org/about/society_goldberg.html.

³ *A.g.e.*

katılmıştır. Nükleer fizik çalışmalarında önde gelen bu isimlerden bazıları fizik alanında Nobel Ödülü de almışlardır.⁴

İkinci Dünya Savaşı'nın ardından, ABD ve SSCB arasında soğuk savaş olarak bildiğimiz bir dönem başlamıştır. Bu dönemde, iki süper güç etrafında kutuplaşan dünya devletlerinde, bir nükleer felaket olabileceği endişesi doğmuştur. Diğer taraftan, nükleer enerjinin sadece kitle imha silahı olarak değil, tıp, sanayi, tarım ve elektrik üretimi alanlarında insanlığa yararlı olacak şekilde kullanımı gündeme gelmiştir.⁵ Nükleer enerji, II. Dünya Savaşı sonrasında birçok bilim dalındaki araştırmalara konu olmuş, başta fizik ve kimya olmak üzere birçok bilim dalında yeni alt dallar ortaya çıkmıştır.

1940'ların sonunda, Türkiye'de nükleer fizik araştırmalarına tüm dünyada olduğu gibi ilgi doğmuştur. Gazetelerde dış kaynaklı haberler yer almış ve yerel yazarlar da konu hakkında birçok yazı kaleme almıştır. Türkiye'deki bilim çevreleri ve devletin yönetim kadroları bu konudaki gelişmeleri ilgi ile izlemiştir. İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde çekirdek fiziği konusunda dersler verilmeye başlanmış ve ders kitapları yazılmıştır.⁶ Ayrıca bu konuda araştırma makaleleri de yayımlanmıştır.⁷

İ.Ü. Fen Fakültesi 1950'lerin başında fizik alanında Umumi (Genel) Fizik ve Tecrübi (Denel) Fizik olmak üzere başlıca iki enstitüden oluşmaktaydı. Genel Fizik Enstitüsü direktörlüğünü 1933-1960 döneminde Marcel Fouché (1892-1971) yürütmüştür. Denel Fizik Enstitüsü'nü ise 1933-1942 yılları

⁴ Stanley Goldberg, Thomas Powers, "Declassified Files Reopen 'Nazi Bomb' Debate," *Bulletin of the Atomic Scientists*, Eylül 1992, s.32-38.

⁵ David Fischer, *History of the International Atomic Energy Agency the First Forty Years*, IAEA 1997, s.21-24.

⁶ Ahmed Yüksel Özemre, "İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesinin Fizik İlmine ve Eğitimine Katkısı," *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde Çeşitli Fen Bilimi Dallarının Cumhuriyet Dönemindeki Gelişmesi ve Milleterarası Bilime Katkısı*, Ed. Ahmed Yüksel Özemre, İ.Ü. Yayınları No. 3042, İstanbul 1982, s.60-62.

⁷ Bkz. B. Yaramış, "Bazı cisimlerin Po- α partikülleri için izafi durdurma kabiliyeti üzerine araştırmalar – On the relative stopping power of certain substances for Po- α particles," *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası*, Seri C, C. XVIII, Sayı 4, Ekim 1953, s.369-383; S. Barkan, "Pair production tesir kesitinin Z ile değişimi hakkında – Z dependence of the cross-section for pair-production ThC γ -rays," *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası*, Seri C, C. XIX, Sayı 1, Ocak 1954, s.53-56; S. Barkan, "2.62 Mev luk γ -şualları için pair production tesir-kesitinin tayini – On the pair production cross-section for 2.62 MeV radiation," *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası*, Seri C, C. XXI, Sayı 1, Ocak 1956, s.50-63; B. Yaramış, "Bazı gazlerin Po- α partikülleri için izafi durdurma kabiliyeti – The relative stopping power of several gases for Po- α particles," *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası*, Seri C, C. XXI, Sayı 2, Nisan 1956, s.81-84; S. Barkan, "Ağır ve hafif çekirdeklerde yüksek enerjili protonlarla husule gelen disintegrasyon arasındaki fark – Study of the disintegration produced by High energy protons in heavy and light nuclei," *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası*, Seri C, C. XXII, Sayı 3, Temmuz 1957, s.280-285.

arasında Harry Dember (1882-1943), daha sonra 1946-1963 arasında Kurt Zuber (1889-1991) yönetmiştir.⁸

Genel Fizik Kürsüsü'nde öğretim üyesi olan Prof. Dr. Fahir Yeniçay (1902-1988), çekirdek fiziği konusunda dersler vermiş, ayrıca atom ve çekirdek fiziği konularında kitaplar yazmıştır.⁹ Fahir Yeniçay 1952-1954 yılları arasında İ.Ü. Rektörlüğü yapmıştır. Genel Fizik Enstitüsü'ndeki görevine geri dönünce, Fen Fakültesi içinde bir Çekirdek Fiziği Kürsüsü kurma çalışmalarına başlamıştır.¹⁰ Bu çabaları aynı yıl sonuç vermiş ve 15.12.1955 tarihinde bu kürsü kurularak Yeniçay kürsü başkanlığına getirilmiştir.¹¹ Aynı yıllarda Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi'nde de Prof. Dr. Besim Tanyel'in (1915-1998) yönetiminde Çekirdek Fiziği Kürsüsü kurulmuştur.

Nükleer fizik konusunun popülerleştiği 1950-55 yıllarında, İ.Ü. Fen Fakültesi, tanınmış nükleer fizikçileri konferans vermek üzere İstanbul'a davet etmiştir. Bunlardan üç fizikçinin (W. Heisenberg,¹² O. Hahn,¹³ T. Allibone¹⁴)

⁸ Kaan Ata, "Yurtdışında lisansüstü öğrenim görmüş Türk fizikçilerinin Türkiye'deki fizik araştırmaları ve yükseköğretimimin şekillenmesindeki rolü (1960-1980)," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 2006, s.9, 11.

⁹ Ahmed Yüksel Özemre, *a.g.e.*, s.60-62.

¹⁰ İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Profesörler Kurulu Zabıtları, 1954-1956 Devresi, Cilt 5, s.487.

¹¹ Ahmed Yüksel Özemre, *Portreler Hatıralar*, İstanbul 2007, s.41.

¹² Werner Heisenberg, 5 Aralık 1901'de Würzburg'da doğdu. 1920 yılında Münih Üniversitesi'nde Sommerfeld, Wien, Pringsheim ve Rosenthal'in, 1922-1923 yıllarında Max Born, Frack ve Hilbert'in yönetiminde fizik çalışmalarında bulundu. 1923 yılında Münih Üniversitesi'nde doktorasını aldı ve Göttingen Üniversitesi'nde Max Born'un asistanı oldu. 1924 yılında aynı üniversitede yüksek doktora (venia legendi) unvanını kazandı. 1924-1925 yıllarında Rockefeller Bursu ile Kopenhag Üniversitesi'nde Niels Bohr ile çalıştı. 1926 yılında Kopenhag Üniversitesi'ne Teorik Fizik alanında öğretim görevlisi olarak atandı. 1927 yılında 26 yaşındayken Leipzig Üniversitesi'nde Teorik Fizik alanında profesör oldu. 1941 yılında Berlin Üniversitesi'nde Fizik profesörlüğüne atandı ve Kaiser Wilhelm Fizik Enstitüsü'nün yöneticisi oldu. İkinci Dünya Savaşı'nın sonunda Heisenberg ve diğer Alman fizikçiler Amerikan birliklerince tutuklandı ve İngiltere'ye gönderildi. 1946'da Almanya'ya geri döndü ve meslektaşlarıyla Göttingen Fizik Enstitüsü'nü yeniden yapılandırdı. Enstitünün ismi 1948 yılında Max Plack Fizik Enstitüsü olarak değiştirildi. 1949-1951 yılları arasında Alman Araştırma Kurulu'nun, 1953 yılında ise Alexander von Humboldt Kuruluşu'nun Başkanlığını yaptı. Heisenberg'in ismi her zaman 1925 yılında 23 yaşındayken geliştirdiği kuantum mekanikleri teorisiyle anıldı. Özellikle hidrojenin eşözdekli (allotropic) formlarının keşfiyle sonuçlanan teori ve uygulamaları Heisenberg'e 1932 yılında Nobel Fizik Ödülü'nü getirdi. Heisenberg aynı zamanda belirsizlik ilkesi, plazma fiziği, termonükleer süreçler gibi alanlarda da çalışmalar yaptı. 1976 yılında Münih'te öldü. Bkz. "Werner Heisenberg – Biographical," Nobelprize.org, Nobel Media AB 2013. Web. http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/physics/laureates/1932/heisenberg-bio.html.

¹³ Otto Hahn, 8 Mart 1879'da Frankfurt'ta doğdu. Marburg ve Münih'te kimya öğrenimi gördü. 1901'de organik kimya üzerine doktora tezini tamamladı. 1905'de Ernest Rutherford yönetiminde Kanada'da McGill Üniversitesi Fizik Enstitüsü'nde çalıştığı sırada radyoaktinyumu (radioactinium) keşfetti. Radyotoryumların (radiothorium) alfa ışınları ve radyoaktinyum üzerine Rutherford ile araştırmalar yürüttü. Berlin'de 1907 yılının sonunda Dr. Lise Meitner ile beta ışınları, soğurulabilirlikleri (absorbability), manyetik spektrumlar gibi alanlarda ortaklaşa çalışmalar yaptı. L. Meitner ile Hahn yapay olarak aktif uranyum izotoplarının keşfi üzerine de birlikte çalıştılar. Hahn 1912 yılında Kaiser Wilhelm Kimya Enstitüsü'nün bilim üyesi, 1928 yılında da Enstitü Yöneticisi oldu. 1938 yılında Dr. Strassman ile

daveti kabul edip Türkiye'ye geldiğini belirlemiş bulunuyoruz. Max Born (1882-1970) da davet edilen fizikçiler arasında olmakla birlikte, Türkiye'ye geldiğine dair herhangi bir bilgi bulunmamaktadır. Bu fizikçilerden ikisi Nobel ödüllü fizikçilerdir: W. Heisenberg 1932 yılında, O. Hahn 1944 yılında Nobel Ödülü almıştır. Bu iki fizikçi Almanya'daki atom bombası yapma projesinde görev almıştır. T. Allibone ise, Manhattan Projesi'nde çalışmış bir İngiliz fizikçidir.

Werner Heisenberg'in İstanbul ve Ankara Konferansları

İlk davet edilen bilim adamı W. Heisenberg'dir. Heisenberg'in İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'ne davet edilmesi, Fakülte Profesörler Kurulu'nun 2 Şubat 1949 tarihli toplantısında gündeme gelmiş ve kendisinin bir dizi konferans vermek üzere 1-2 hafta süre ile çağrılması teklifi ittifakla kabul edilmiştir. Davet teklifinin hangi profesör tarafından yapıldığı zabitlerden tam olarak anlaşılamamakta ise de, Denel Fizik Enstitüsü Direktörü Prof. Dr. Kurt Zuber'in davetin faydalı olacağını toplantıda ifade etmesi, Heisenberg'in onun önerisiyle davet edilmiş olabileceğini düşündürür.¹⁵

İstanbul Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Celal Saraç, 1 Mart 1950 tarihinde uluslararası temaslar konusunda yaptığı basın toplantısında, Heisenberg'in Fen Fakültesi davetlisi olarak gelerek konferanslar vereceğini de belirtmiştir.¹⁶ Heisenberg, 2 Mart 1950 tarihinde İstanbul'a gelmiştir. Geleceğini bildiren gazete haberine göre, kuantum teorisi konusunda konferanslar verecektir.¹⁷

ortaklaşa çalışırken uranyum ve toryum fisyonunu keşfetti. Bundan sonraki çalışmalarında da fisyon ile ortaya çıkan birçok element ve atom çeşidinin ayrıştırılması ve kanıtlanması ile ilgilendi. Nükleer fisyon alanındaki çalışmalarıyla 1944 yılında Nobel Kimya Ödülü'nü almaya hak kazanan Hahn 1968 yılında öldü. Bkz. "Otto Hahn – Biographical," Nobelprize.org, Nobel Media AB 2013. Web. http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/chemistry/laureates/1944/hahn-bio.html; R. Spence, "Otto Hahn. 1879-1968," *Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society*, Kasım 1970, <http://rsbm.royal.societypublishing.org/content/16/279.full.pdf+html>.

¹⁴ Thomas Edward Allibone, 11 Kasım 1903'de Sheffield'de doğdu. Sheffield Üniversitesi'nden fizik lisans derecesi aldı. 1926 yılında Cambridge Üniversitesi Cavendish Laboratuvarı'nda Rutherford, Cockcroft ve Walton gibi bilim adamları ile çalışmalar yaptı. 1944 yılında Manhattan Projesi'nde çalışmak üzere ABD'ye gönderilen İngiliz bilim adamları arasında yer aldı. Parçacık fiziği, X ışınları, yüksek gerilimli ekipmanlar ve elektron mikroskopları gibi alanlarda önemli çalışmalar yaptı. 9 Eylül 2003'de Holyport'da öldü. Bkz. Peter J. Lawrenson, "Thomas Edward Allibone. 11 November 1903 — 9 September 2003," *Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society*, Aralık 2008, <http://rsbm.royal.societypublishing.org/content/54/3.full.pdf+html>.

¹⁵ İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Profesörler Kurulu Zabıtları, 1948-1950 Devresi, Cilt 2, s.212.

¹⁶ "Üniversite Rektörünün basın toplantısı," *Cumhuriyet*, 2 Mart 1950, s.1,4.

¹⁷ "Bir fizik âlimi geliyor," *Cumhuriyet*, 28 Şubat 1950, s.2.



Alman âlimi Prof. Heisenberg (ortada siyah paltolu zat) Yeşilköy havaalanında (Atatürk Havalimanı, İstanbul) kendisini karşılayanlar arasında, *Cumhuriyet*, 3 Mart 1950, s.1.

Heisenberg, Yeşilköy Havaalanı'nda aralarında İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi hocalarının da bulunduğu bir grup tarafından karşılanmıştır. Bu sırada kendisiyle röportaj yapılmıştır. Atom bombası konusunda kendisine sorulan soruları “Bilimin siyasete alet olduğu” gerekçesiyle yanıtsız bırakmıştır. Röportaj *Cumhuriyet* gazetesinde yayımlanmış, *Ulus Gazetesi*'nde ise aşağıdaki şekilde özetlenmiştir:¹⁸

“Atom bombası hakkında söylenecek çok şey var ama ben ilmin siyasete alet olduğu bu mevzuda konuşmak istemiyorum. Fouchs'ı tanırım. Kendisinin herkesçe malum olan fizik prensiplerinin hangisini Ruslara verdiğini bilmiyorum. Muhakkak olan hidrojen bombasının atomdan daha vahşi bir silâh olduğudur. Bu icatlar sulh için belki faydalı olabilir. Fakat istemek şartı ile. Yalnız şunu unutmamak lazımdır ki, icad edilirken bunların harb için kullanılması düşünülmüştür. Atomu her memleket kolaylıkla yapamaz. Bu, sanayiye en güç tatbik edilebilen bir sistemdir. Her memleketin geniş iptidâî madde ve para kaynakları Amerika kadar yoktur.”

Heisenberg, 6, 7, 8, 9, 13 ve 14 Mart 1950 tarihlerinde saat 16'da Laleli'deki Fizik Enstitüsü'nde “Dalga sahalarının kuanta teorisinde[ki] yeni inkişafı” konusunda konferanslar verecektir. Konferanslar halka açık olacaktır.

¹⁸ “Meşhur atom âlimi Prof. Heisenberg geldi,” *Cumhuriyet*, 3 Mart 1950, s.1,4, “Atom âlimi Heisenberg dün geldi,” *Ulus*, 3 Mart 1950, s.1, 5.

**İstanbul Üniversitesi Fen
Fakültesi Dekanlığından:**

İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesinin davetlisi olarak şehrimizde bulunan Göttingen'de Max Blanck «Eski Kaiser Wilhelm» Cemiyeti başkanlarından ve Nobel mükâfatını haiz Prof. Dr. Heisenberg, aşağıda yazılı gün ve saatlerde Fen Fakültesi Umumi Fizik Enstitüsünde «Lâleli» konferanslar verecektir. Giriş serbesttir. (2771)

1—	6.3.1950	Pazartesi	saat 16	Dalga sahalarının kuvantateorisinde yeni inkişaflar.
2—	7.3.1950	salı	» 16	» » »
3—	8.3.1950	Çarşamba	» 16	» » »
4—	9.3.1950	Perşembe	» 16	» » »
5—	13.3.1950	Pazartesi	» 16	» » »
6—	14.3.1950	Salı	» 16	» » »

Ayrıca:
10/3/1950 cuma günü saat 17 de «Modern Atom Fiziğindeki felsefi esaslara dair» umumi bir konferans verecektir.

Cumhuriyet, 5 Mart 1950, s.4.

Heisenberg ayrıca 10 Mart günü aynı yerde saat 17'de "Modern atom fiziğindeki felsefi esaslar" konulu bir konuşma yapmıştır.¹⁹ Burada, modern atom fiziğinin karşılaştığı zor durumu ele almış, bilim insanlarının atomu açıklama hususunda görüş birliğine varamadıklarını anlatmıştır. Konferansa kalabalık bir dinleyici kitlesi katılmıştır.²⁰

Heisenberg, İstanbul'daki konferanslarının ardından Ankara'ya giderek, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi'nin davetlisi olarak 15 Mart 1950'de DTCF salonunda saat 17'de "Modern atom fiziğinin felsefi esasları" konusunda bir konferans vermiştir.²¹ Bu konferansa Cumhurbaşkanı İsmet İnönü, Milli Eğitim Bakanı Tahsin Banguoğlu, bazı bakanlar, Üniversite Rektörü, profesörler ve bilim adamları katılmıştır.²²

Heisenberg, Türkiye'den ayrıldıktan sonra, İstanbul Üniversitesi'ne bir teşekkür mektubu göndermiştir. Üniversite arşivlerinde bulamadığımız bu mektup, 12 Nisan 1950 tarihli Fen Fakültesi Profesörler Kurulu'nda okunmuştur.²³

¹⁹ "Prof. Heisenberg'in vereceği konferanslar," *Cumhuriyet*, 5 Mart 1950, s.2, 4. Ayrıca, İstanbul Üniversitesi 6-14 Mart 1950 tarihleri arasında *Cumhuriyet* gazetesine Heisenberg'in konferanslarını duyuran günlük ilanlar vermiştir.

²⁰ "Profesör Heisenberg'in konferansı," *Cumhuriyet*, 11 Mart 1950, s.2.

²¹ "Prof. Heisenberg yarın geliyor," *Ulus*, 14 Mart 1950, s.2,6.

²² "Prof. Heisenberg'in konferansında İnönü de bulundu," *Ulus*, 16 Mart 1950, s.1.

²³ İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Profesörler Kurulu Zabıtları, 1948-1950 Devresi, Cilt 2, s.257.

Thomas Allibone'un İstanbul ve Ankara Konferansları

1944'de ABD'ne gönderilen ve Manhattan Projesi'nde çalışan İngiliz fizikçilerden Thomas Allibone, 27 Şubat 1951 tarihinde İngiliz Kültür Heyeti'nin daveti üzerine İstanbul'a gelmiştir. İngiliz Kültür Heyeti tarafından karşılanan Allibone, İstanbul Valisi, Belediye Başkanı, İstanbul Üniversitesi Rektörü, İ.Ü. Fen Fakültesi Dekanı ile İngiliz büyükelçisini ziyaret etmiştir.²⁴ Allibone, kendisine atom bombası ile sorular yönelten gazetecilere aşağıdaki röportajı vermiştir:²⁵

-Atom bombasının imalinde faydalı bir rolünüz oldu mu?

T.A. Beraber çalıştığımız arkadaşlar faydamın olduğunu söylediler. Eğer oldu ise ne mutlu bana.

-Atom bombası yeni bir dünya harbinde öldürücü müthiş bir silah rolünü oynamaya devam edecek midir?

T.A. Ben atom bombasındaki kuvvet ve kudreti bir sulh vasıtası olarak kabul ediyorum. Bilhassa tıp âleminde atomdan faydalar beklemekteyim.

-Serbestçe seyahat etmekten korkmuyor musunuz?

T.A. Ben memleketlerde elimi kolumu sallayarak serbestçe gezmekten tabii çekiniyorum. Bilhassa Rusların atom âlimlerinden birini kaçırdıkları zaman çok korkmuştum. Fakat Türkiye'nin hür demokrat bir memleket olduğunu bildiğim için bana hiçbir zarar gelmeyeceğinden eminim.

-Rusya'nın atom bombasına sahip olduğunu tahmin ediyor musunuz?

T.A. Bu soru çok siyasi bir mahiyet taşımaktadır. Cevap veremem.

-İngiltere'de atom bombası imal ediliyor mu?

T.A. Bu sorunun hakiki cevabını bilen, İngiltere'de ancak birkaç kişi vardır. Şunu ilave edeyim ki ben bunlardan biri değilim.

-Atom bombası her iklimde aynı tesiri icra eder mi?

T.A. Sibirya ve Afrika gibi aralarında açık iklim farkı olan yerlerde dahi aynı tesiri yapacağını tahmin ediyorum. Mamafih bu tahminimin aksi de zahir edebilir. Zira böyle hiç bir tecrübeye malik değiliz. Yalnız, su altı ile su üstünde patlayan bombaların tesirleri şüphesiz ki farklıdır.

Allibone, 2 Mart 1951 tarihinde, Ankara'dan gelen Şehircilik Mühürhassası Mimar Briane Louis ile birlikte İstanbul Teknik Üniversitesi'ni ziyaret etmiştir. Aynı gün, İstanbul Üniversitesi Konferans Salonu'nda saat 19.00'da nükleer enerji konusunda konferans vermiştir. Konferansında, nükleer fizik tarihini, bu alandaki bilimsel ve teknolojik gelişmeleri anlatmıştır. Nükleer enerjinin bilimsel araştırmalarda kullanılması ve elektrik enerjisi üretimi gibi konulardan da bahsetmiştir. Allibone'un İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde verdiği konferans İ.Ü. Fen Fakültesi Genel Fizik Enstitüsü öğretim üyelerinden Doç.

²⁴ "Bir atom âlimi geliyor," *Milliyet*, 12 Şubat 1951, s.1,5.

²⁵ "Atom âlimi Dr. Allibone şehrimizde," *Cumhuriyet*, 28 Şubat 1951, s.1,5.

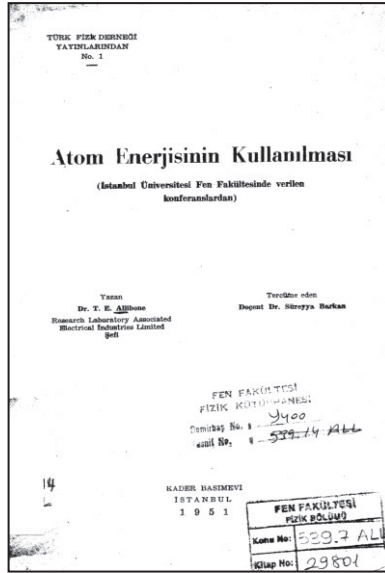
Dr. Süreyya Barkan tarafından tercüme edilmiştir. Konferans daha sonra Türk Fizik Derneği tarafından 1951 yılında yayımlanmıştır.²⁶



Thomas Allibone, *Milliyet*, 12 Şubat 1951, s.1.



Thomas Allibone, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih – Coğrafya Fakültesi konferans salonunda, *Ulus*, 8 Mart 1951, s.1.



T. E. Allibone, *Atom Enerjisinin Kullanılması* (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesinde verilen konferanslardan), Çev. Süreyya Barkan, Türk Fizik Derneği Yayınları No.1, İstanbul, 1951.

²⁶ T.E.Allibone, *Atom Enerjisinin Kullanılması* (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde verilen konferanslardan), Çev. Süreyya Barkan, Türk Fizik Derneği Yayınları No 1, İstanbul, 1951.

Allibone, 4 Mart 1951'de Ankara'ya geçmiş ve Ankara Üniversitesi Dil-Tarih ve Coğrafya Fakültesi'nde 6, 7 ve 8 Mart 1951 günleri saat 17.30'da "Atom enerjisinin sanayideki istismali" konulu üç konferans daha vermiştir.²⁷

Otto Hahn'ın İstanbul ve Ankara Konferansları

Alman kimyacı Otto Hahn, radyoaktivite ve radyokimya alanlarında öncü çalışmalar yapmış ve nükleer fisyonu keşfiyle 1944 yılında Nobel Kimya ödülü almıştır. Otto Hahn, İ.Ü. Fen Fakültesi İkinci Kimya Enstitüsü Direktörlüğü tarafından davet edilmiş ve Hahn, bir dizi konferans vermek üzere İstanbul'a gelmeyi kabul etmiştir.²⁸ O yıllarda Max Planck Atom Araştırma Enstitüsü Başkanı olan Otto Hahn, 12 Nisan 1951 tarihinde İstanbul'a gelmiş,²⁹ 16 Nisan günü Fen Fakültesi konferans salonunda saat 17.00'da "Atom enerjisi ve atom parçalanması" başlıklı ilk konferansını vermiştir. Seri konferanslarına 17 Nisan günü devam etmiş ve takip eden günlerde 3 konferans daha vermiştir.³⁰

Otto Hahn'ın verdiği konferanslar Eczacılık Okulu Analitik Kimya Kürsüsü öğretim üyesi Prof. Dr. Rasim Tulus ve Fen Fakültesi Denel Fizik Kürsüsü öğretim üyesi Doç. Dr. Sait Akpınar tarafından tercüme edilerek yayımlanmıştır.³¹ Otto Hahn'ın İ.Ü. Fen Fakültesi'nde verdiği konferanslar beş başlıktan oluşmuştur:³²

- Atom çekirdeği enerjisinden faydalanma (çev. Rasim Tulus)
- Uran parçasının keşfi (çev. Rasim Tulus)
- Periyotlar sistemindeki boşlukların doldurulması ve bu sistemin geliştirilmesi (çev. Rasim Tulus)
- Stronsiyum metodu ile jeolojik yaş tayini (çev. Sait Akpınar)
- Emenasyon metodu (çev. Sait Akpınar).

²⁷ "Atom âlimi İstanbul'da," *Ulus*, 28 Şubat 1951, "Atom âlimi Pazartesi Ankara'ya gelecek," *Ulus*, 2 Mart 1951, s.1,5, "Atom âlimi şehrimizde," *Ulus*, 5 Mart 1951, s.1,5, "Prof. Allibone'nun bugünkü konferansı," *Ulus*, 7 Mart 1951, *Ulus*, 8 Mart 1951, s.1.

²⁸ İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Profesörler Kurulu Zabıtları, 1948-1950 Devresi, Cilt 3, s.276 (14 Şubat 1951 tarihli toplantı).

²⁹ "Atom âlimi Otto Hahn şehrimizde," *Milliyet*, 12 Nisan 1951, s.2.

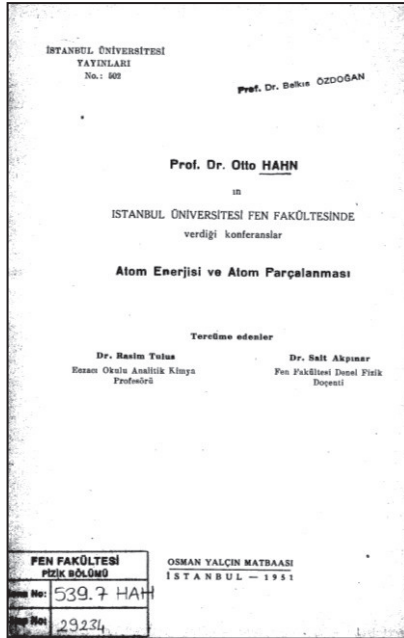
³⁰ "Atom âlimi Otto Hahn ikinci konferansını verdi," *Milliyet*, 18 Nisan 1951, s.2.

³¹ Otto Hahn, *Prof. Dr. Otto Hahn'ın İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde Verdiği Konferanslar Atom Enerjisi ve Atom Parçalanması*, Çev. Rasim Tulus, Sait Akpınar, İ.Ü. Yayınları No 502, İstanbul 1951. Kitap, 1951 yılı sonunda basılmıştır. Bkz. "Atom enerjisi ve Atom parçalanması Yazan: Otto Hahn," *Ulus*, 30 Aralık 1951, s.5.

³² Otto Hahn, *A.g.e.*



Otto Hahn (sağda) ve konferansını çeviren Rasim Tulus (solda), *Milliyet*, 17 Nisan 1951, s.1.



Otto Hahn, *Prof. Dr. Otto Hahn'ın İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde Verdiği Konferanslar Atom Enerjisi ve Atom Parçalanması*, Çev. Rasim Tulus, Sait Akpınar, İ.Ü. Yayınları No. 502, İstanbul 1951.

Otto Hahn, 22 Nisan 1951'de Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi'nin misafiri olarak Ankara'ya gitmiştir. 24 Nisan günü saat 17.00'da Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi'nde atom çekirdekleri enerjisi ve bu enerjiden faydalanma konusunda bir konferans vermiştir.³³

1950'lerin başlarında Türkiye üniversitelerindeki bilim insanları nükleer enerji konusundaki yeni gelişmelere merak duymuştur. Bu yıllarda popülerleşen nükleer fizik, İstanbul Üniversitesi'nde kurumsallaşmaya başlamıştır. Eğitim ve araştırma alanında kitaplar yazılmış, araştırma makaleleri yayımlanmıştır. İ.Ü. Fen Fakültesi'ne bu dönemde çeşitli deney düzenleri ve nükleer çalışmalarda daha ileri araştırma imkânları sunabilecek bir hızlandırıcı alınmıştır.³⁴ Nükleer fisyonun keşfinde rol oynamış, atom bombası çalışmalarında bulunmuş bazı Nobel ödüllü ünlü bilim insanları konferans vermek üzere davet edilmişlerdir. Halka açık olarak düzenlenen konferanslarla yeni bilgilere ulaşılması hedeflenmiş ayrıca konuya toplumun merakı ve dikkati çekilmeye çalışılmıştır.

Teşekkür: İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Profesörler Kurulu Zabıtları'na ulaşmama izin veren Fen Fakültesi Dekanlığı'na; makalemin konusunu belirlemede ve yazımı sırasında eleştiri ve yardımları için Prof. Dr. Feza Günergun'a teşekkürü borç bilirim.

Conferences of 'Atom Scientists' in Istanbul University Faculty of Science (1950-1955): W. Heisenberg, T. Allibone, O. Hahn

At the end of 1940's, nuclear physics started to draw the attention of Turkish academics and readership. In 1950s, courses on nuclear physics were launched, textbooks were written and research articles saw the printing press. In 1955, Departments of Atomic Physics were established both in the Istanbul and Ankara University. Well known nuclear physicists like Werner Heisenberg, Otto Hahn and Thomas Allibone gave public conferences in Istanbul University and Ankara University between the years 1950-1955.

Parallel to the establishment of atomic physics departments in Turkey's universities; the public conferences given by these well-known scientists provided the audience with information on the theory and applications of atomic physics. By publishing interviews and announcements, the newspapers helped in drawing public attention to this topic. The conferences given by O. Hahn and T. Allibone were published by the Faculty of Science of Istanbul University.

Key words: Thomas Allibone, Otto Hahn, Werner Heisenberg, Istanbul University Faculty of Science, Ankara University Faculty of Science, History of physics, Nuclear physics.

³³ "Konferans," *Ulus*, 23 Nisan 1951, s.4; "Atom Enerjisi ve Otto Hahn," *Ulus*, 24 Nisan 1951, s.2,4.

³⁴ Kaan Ata, "İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde Parçacık Hızlandırıcıları," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, c. XV / 1 (2013), s. 67-83.

**İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde 'Atom Alimleri'nin Konferansları
(1950-1955): W. Heisenberg, T. Allibone, O. Hahn**

İkinci Dünya Savaşı sırasında nükleer enerji üzerine yapılan çalışmalar, 1940'ların sonunda, Türkiye'de nükleer fizik araştırmalarına ilginin oluşmasına yol açmıştır. 1950'lerde İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde çekirdek fiziği konusunda dersler verilmeye başlanmış, ders kitapları yazılmış ve araştırma makaleleri yayımlanmıştır. 1955 yılında İstanbul Üniversitesi ve Ankara Üniversitesi'nin Fen Fakültelerinde Çekirdek Fiziği Enstitüleri kurulmuştur. 1950-55 yılları arasında Werner Heisenberg, Otto Hahn, Thomas Allibone gibi tanınmış nükleer fizikçiler İstanbul Üniversitesi'nde ve Ankara Üniversitesi'nde konferanslar vermişlerdir.

Türkiye üniversitelerinde çekirdek fiziği enstitülerinin kurulması faaliyetlerine paralel olarak, tanınmış bilim insanlarının verdiği açık konferanslar katılımcılara nükleer fiziğin teorisi ve uygulaması ile ilgili yeni bilgiler sağlamış, gazetelerdeki haberler toplumun dikkatini nükleer enerjiye çekmiştir. Otto Hahn ve Thomas Allibone'un konferansları İ.Ü. Fen Fakültesi tarafından basılmıştır.

Anahtar sözcükler: Thomas Allibone, Otto Hahn, Werner Heisenberg, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi, Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi, Fizik tarihi, Nükleer fizik.