

Osmanlı Bilimi Araştırmaları, XVI/1 (2014): 100-105

21 AĞUSTOS 1914'TE TRABZON'DA (GÖZLENEMEYEN) TAM GÜNEŞ TUTULMASI

*Şeref Etker**

Tam Güneş tutulması, 21 Ağustos 1914 tarihinde Kuzey ve Doğu Avrupa ile Türkiye'de gözlenebilecektir. Bu göksel olayın gözlemi için hazırlıkların yapıldığı bilinmekle beraber, Türkiye üzerindeki Güneş tutulmasına ait bir teknik rapor bulunamamıştır.¹ İstanbul'da yayımlanan *The Orient* adlı İngilizce bültende yer alan ayrıntılı bir haberden, beklenen Güneş tutulmasının olumsuz meteorolojik koşullar yüzünden Trabzon çevresinde gözlemlenemediği ve tutulmanın belgelenemediği anlaşılmıştır.²

Trabzon'daki Amerikan okulunun müdürü Dr. Lyndon S. Crawford,³ tarafından kaleme alınan ve 9 Eylül 1914 tarihinde yayımlanan bir haberde, tam Güneş tutulması şöyle anlatılmaktadır:

“Bugün, astronomların [Trabzon'da] toplanarak tam Güneş tutulmasını gözlemesini bekliyorduk. Rusya'dan beklediğimiz birkaç kişi son durum ⁴ nedeniyle gelemedi. Bir kaç hafta önce de, Amherst Koleji'nden Prof. [David Peck] Todd, ⁵ Trabzon'da havanın bulutlu olabileceğini düşünerek, Kuzey Rusya'da [Letonya] Riga'ya gitmeye karar verdi. Paris'ten bir uçakla yola çıkarak (hem de Almanya üzerinden !) Riga'ya gitmek; orada 6000 metrenin⁶ üzerine çıkarak, sınırsız atmosferde⁷ “Güneş'in sırlarını kavramak” için, Güneş tacının (korona) bugüne dek görülmemiş fotoğraflarını elde edebilmeyi umuyordu.⁸ Merzifon'dan Dr. [George E.] White⁹ ile Prof. [Dr. Arakel G.]

* Dr., PK 99, Kızıltoprak 34726, İstanbul. serefetker@gmail.com

¹ F. Günergun, “Salih Zeki ve astronomi: Rasathane-i Amire Müdürlüğü'nden 1914 tam Güneş tutulmasına,” *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, Cilt 7, Sayı 1 (2005), s. 110-115.

² L.S. Crawford, “The solar eclipse at Trebizond”, *The Orient* (İstanbul), vol. 5, no. 36, September 9, 1914, s. 352-353. <http://www.dlir.org/archive/orc-exhibit/items/show/collection/8/id/12011>

³ Rev. Lyndon Smith Crawford, D.D. (1852 - Trabzon, 26.09.1918)

⁴ Rusya, Ağustos ayı başında seferberlik ilan etmiş ve 17 Ağustos 1914'te Doğu Prusya'da savaşa girmiştir.

⁵ Dr. David Peck Todd (1855-1939), Astronomi Profesörü, Amherst College, Mass., ABD.

⁶ Metinde 20.000 feet = 6096 m.

⁷ Metinde atmosfer için “ether” terimi kullanılmıştır.

⁸ Prof. Todd, tam Güneş tutulması gözlemini Kiev'in 100 mil güneydoğusundaki Smala bölgesinde yapmıştır, fakat gözlemi yetersiz olmuştur, bkz. D. Todd, “The Amherst eclipse expedition to Russia,”

Sivaslıyan da,¹⁰ büyük teleskoplarıyla güneş tutulmasını gözlemlemek için,¹¹ uzun süredir hazırlandıkları halde, Trabzon'a gelmekten vazgeçtiler. Bu arada, İstanbul'dan Trabzon'a gelen Miss [Isabelle C.] Darrow ile Mrs. [Jeanie G.] Crawford güneş tutulmasını gözlemek için (isli) camlar hazırladılar; çizimler ve fotoğraf çekimi için hazırlıklar yaptılar. Bir diğer konuğumuz, yörenin Rumca ağızları üzerine araştırmalar yapan, Atina'daki İngiliz Arkeoloji Enstitüsü'nün müdürü Prof. Richard M. Dawkins oldu.¹²

Trabzon'da günlerdir açık olan hava, bu sabah bulutlandı; bir saat kadar yağmur yağdı. Gece de sağanak yağışlar vardı... Bulutlar açılacak gibi görünmediği halde hazırlıklarımızı sürdürdük. Konsolos¹³ [Alfred S.] Northrup ve Konsolos Yardımcısı [Isaiah] Montesanto, İzmir'den tatil için gelen oğlu ve kızı ile birlikte [Trabzon'daki] yeni okulumuzun terasında bize katıldılar.

Saat 1:30 [pm, 13:30]'da gökyüzünü yalnız Kuzey ve Kuzeydoğu yönünde görebiliyorduk; onun dışında her yer bulutlarla kaplıydı. Saat 1:58'de bulutlar biraz aralandı ve iki dakika kadar Güneş'i görebildik. Saat 2:32'de Güneş yine iki dakika kadar görüldü ve Güneş'in batı yanındaki küçük karaltıyı fark ettik. Bundan 13 dakika sonra, (saat 2:47 ile 3:00 arasında) Güneş'i üç dakika daha görebildik: daha önce gördüğümüz karaltı koyu bir hilâle dönmüştü. Bulutlar, Güneş'i yine 15 dakika gizledi; saat 3:15 ile 3:20 arasında güneş yeniden belirdeğinde yüzünün $\frac{3}{4}$ 'ü gölgelenmişti. Saat 3:47'ye kadar, 27 dakika süresince, bulutlardan başka bir şey göremedik. Bu sürede, 3:40'da bir lamba yakmak gereğini duyduk. Hava o kadar karardı ki, kuşlar uçarak yuvalarına

Nature, vol. 93, no. 2333, 29 October 1914, s. 232; D. Todd, "The Amherst eclipse expedition," *Am. J. Sci.*, Dec. 1, 1914, series 4, vol. 38, s. 556-557.

⁹ Charles Edward White, D. D. (1861-1946) Merzifon Anadolu Amerikan Koleji'nin müdürü.

¹⁰ Dr. Arakel Garabet Sivaslıyan, 22 Ekim 1858'de Kayseri'de (Mancusun) doğmuş, Argeus/Erciyes Protestan Lisesi'nden mezun olduktan sonra, matematik öğretmenliği yapmıştır. Merzifon'daki Anadolu Amerikan Koleji'nde eğitimini (B.D.) tamamlayan Sivaslıyan, bu okulda 'Profesör'lüğe yükseltildikten sonra, gökbilim öğrenimi için 1890'da ABD'ne gönderilmiş ve Carleton Koleji'nde (Northfield, Minnesota) ve Goodsell Gözlemevi'nde Prof.Dr. Herbert C. Wilson'un yanında çalışmalarına başlamıştır. Arakel Sivaslıyan, 1892 yılında lisans (B.Sc.) ve 1893'de, *Definitive Determination of the Orbit of Comet 1892 III (Holmes Nov. 6)* başlıklı tezi ile Carleton Koleji'nin ilk Astronomi Doktoru (Ph.D.) derecesini kazanmıştır. Goodsell Gözlemevi'nde, ayrıca Jüpiter kuyruklu yıldız ailesi ve güneş lekeleri üzerine çalışan Arakel Sivaslıyan, 1894'te Merzifon'a dönerek, Amerikan Koleji'nde matematik-astronomi öğretmenliğini sürdürmüştür. Türkçe ve İngilizce olarak yayıma hazırladığı bir astronomi kitabını 1907'de ABD'de bastırmaya çalıştığı bilinmektedir. Dr. Arakel G. Sivaslıyan, tehcir sırasında 1915 Ağustos'unda Sivas'ta hayatını kaybetmiştir. Kısa yaşamöyküsü için bkz. Ş. Etker, 'Türkiye'de ilk doktora gökbilimci: Arakel G. Sivaslıyan', *Cumhuriyet Bilim Teknoloji*, sayı 1446, 5 Aralık 2014, s. 19. Ayrıca bkz. A. Alboyacıyan, *Batmutyun Hay Gesario* [Kayseri Ermeniler Tarihi], Kahire, 1937, c. 2. s. 2665-6 'Sivaslıyan, Prof. Arakel' (Arşak Alboyacıyan'ın Kayseri tarihindeki yer verilen biyografik bilgiyi ileten sayın Arsen Arşık'a teşekkür ederim.)

¹¹ Dr. Sivaslıyan'ın Merzifon Anadolu Amerikan Koleji'nde $\frac{6}{2}$ inçlik (16.5 cm) teleskobu olduğu bilinmektedir.

¹² Richard MacGillivray Dawkins (1871-1951), "The Pontic dialect of Greek in Asia minor and Russia," *Transactions of the Philological Society* (London), 1937, s. 15-52.

¹³ ABD Trabzon Konsolosu.

döndüler. Çevrede insanların bağırdığını, çocuk ağladıklarını duyduk; dışarıdan köpek sesleri geliyordu.¹⁴

Saat 3:47 [15:47]'de gökyüzünde bir pencere açıldı ve güneşin yüzünü kaplayan büyük siyah diski ve çevresindeki harikulade ışık çemberini, koronayı görebildik. Saniyeler sonra tam güneş tutulması tamamlandı ve Güneş, batı kenarından yeniden parlamaya başladı. Beş dakika daha bulutlarla kaplanan Güneşi 3:55'te gördüğümüzde üzerinde bir yarım fark ediliyordu. Sonra, gökyüzü yine bulutlarla örtüldü. Güneş tutulmasının karanlığı geçmişti ve dünya dönmeğe devam ediyordu; güneş bize 'iyi geceler' deyivermişti. Semaverimizin çevresine toplanıp çaylarımızı içtik... Sonra [Boz]tepeye çıktık. Güneş, o gün bize bir daha yüzünü göstermese de, bulutların biçimleri ve renkleriyle aydınlandık.”

Dr. Crawford'un yazısında adı geçen Astronomi Profesörü David Todd, tam Güneş tutulmasından iki ay önce *Nature* dergisinde bir yazı yayımlayarak, 1914 tam Güneş tutulmasının Türkiye'de nasıl izlenebileceği konusunda bilgiler vermiştir.¹⁵

“Tam Güneş tutulması günlerinde Avrupa'da hava koşullarının gözlem için uygun olmayabileceğinin anlaşılmıştır. Daha önce, 1887 ve 1896'da olduğu gibi, tam Güneş tutulmasının Avrupa'da izlenememesi olasılığı, tutulmanın günbatımına yakın izlenebileceği Türkiye'nin Doğu Karadeniz kıyıları ile İran'ın batısına yönelmesine yol açmıştır. Güneş tutulmasının orta hattı Bayburt ve Bitlis üzerinden, Van gölünün bir kaç kilometre batısından geçmektedir. Türkiye üzerinde tam güneş tutulması yaklaşık olarak 3:50 pm [15:50]'de gerçekleşecek ve 120 saniye kadar sürecektir.¹⁶

Tam Güneş tutulmasını izlemek için Trabzon'dan başlamak uygun olur. Burada Güneş tutulmasının hattı, Trabzon ile Tirebolu arasından geçmektedir. Sahil kasabalarında¹⁷ havanın açık olmayabilir; iç bölgelere geçilerek tutulmayı

¹⁴ Tam Güneş tutulmasının Trabzon'daki bir tanığı Mediha Kayra'nın (1902-2003) anısı: “Ramazanın sonuncu cuma günü, yani Ağustos'un 21'inde [1914], sanki Cihan Savaşına işaretmiş gibi Güneş tutuldu. O gün, biz Seher Hanımların evindeydik. Mukabele duası bittikten sonra konuklar bir bir dağılmaya başladılar. Biz gitmedik çünkü hava dakikadan dakikaya kararıyor, gökte dolaşan yağmur bulutları kara, korkunç bir biçim alıyordu. Aylardan beri gazetelerin yazdıkları saat, daha doğrusu saniye yaklaşıyor, kalplerimizdeki heyecan artıyordu. Sonunda ortalık iyice karanlıklaştı. Görkemli, yaşlı çamlar siyah gölgelere dönmüştü. Hemen pencereye koştuk. Bulutların arasından güneşin yerine, siyah bir renk almış ay ile birlikte bir de yıldız görüyorduk. Beş on dakika süren bu olay hepimizi şaşırttı.” M. Kayra, *Hoşça Kal Trabzon*, yay. haz. ve çev. C. Kayra, İstanbul, Dünya yay., 2005, s. 15 [ikinci bs. *Hoşça kal Trabzon – Merhaba İstanbul*, İstanbul, Tarihçi Kitabevi, 2013, s. 23, 199.]

¹⁵ D. Todd, “The total eclipse of 1914 in Turkey and Persia,” *Nature*, vol. 93, no. 2325, 21 May 1914, s. 311-312.

¹⁶ Prof. Todd, “Türkiye üzerinde” derken yer belirtmediği için, verdiği tutulma saati 15:50 ile, Dr. Crawford'un gözlem saati arasında fark vardır. Tam Güneş tutulması iki dakika (120 saniye) sürmüş ise, Trabzon'da 15:45'de gerçekleşmiş olmalıdır.

¹⁷ Burada sayılan kasabalar: 'Plattana [Pulathane/Akçaabat], Eskiefe [İskefiye/Çarşıbaşı], Jaeboli [Yavebolu/ Görele]'dir.

gözlemlemek olasılığı artırılabilir. Trabzon'a gelirken, bütün gözlem aletleri yola katır sırtında devam edilecekmiş gibi paketlenmelidir,¹⁸ yoksa aletlerin ince vidaları gevşer, ayarları bozulur. Tebriz ve Tahran'a uzanan kervan yolu üzerindeki Erzurum'a kadar tekerlekli araçların geçebileceği yollar vardır. Erzurum, tam güneş tutulmasının kuzeydoğu ucunda kaldığı için, tutulma burada ancak birkaç saniye izlenebilir. Bu yörede tam Güneş tutulmasının en iyi izlenebileceği bölge, Haziran sonundan Eylül'e kadar yağış almayan, Muş yaylarıdır.¹⁹

Bölgede yolculuk için kullanılacak ayrıntılı haritalar vardır: Richard Kiepert'in 1:400.000 ölçekli *Karte von Kleinasien* (1902, Dietrich Reimer, Berlin) haritasının *AVI Trabzon*, ve *BVI Erzurum* paftaları. Royal Geographical Society (Londra) tarafından 1910'da yayımlanan *Map of Eastern Turkey-in-Asia, Syria, and West Persia* ve notları da yararlıdır. Ayrıca, Eduard von Hoffmeister'in *Durch Armenien und der Zug Xenophons*²⁰ kitabı içinde, 'Zug des Xenophon bis zum Schwarzen Meere' adını verdiği harita (Karte ii) ile Walther von Diest ve Dr. Max Groll'ün 1:1.250.000 ölçekli *Wandkarte des Osmanischen Reiches* (Gea-Verlag, Berlin W. 35, 1911) kullanılabilir.

Güneş tutulmasını izlemek için Merzifon Amerikan Koleji'nden Prof. A[rakel] G. Sivaslıyan Trabzon'a gidecektir. Astronomi eğitimini Minnesota'daki Northfield gözlemevinde tamamlayan Dr. Sivaslıyan gözlem için gelenlere yardımcı olabilecektir. Ayrıca, Beyrut Amerikan Üniversitesi'nden Prof. A[lfred] H. Joy, tam Güneş tutulmasını izlemek için Trabzon'a ya da Kırım'a gitmeyi düşünmektedir."²¹

Beklentilere karşın, Türkiye'de 21 Ağustos 1914 tam Güneş tutulmasının bilimsel bir gözlemi yapılamamıştır.²²

¹⁸ Aletlerin korunması için en güvenilir malzemenin öğütülmüş şişe (meşe) mantarıdır.

¹⁹ David Todd, yerel bilgilerinin kaynağı olarak, Rev.Dr. Henry H. Riggs (Harput), Dr. Harrison A. Maynard (Bitlis), Rev. Robert A. Stapleton ve Dr. Edward P. Case (Erzurum), Rev. L.S. Crawford (Trabzon) isimlerini vererek, bu kişilerin Güneş tutulmasını izlemek için hazırlıklar yaptıklarını belirtmiştir.

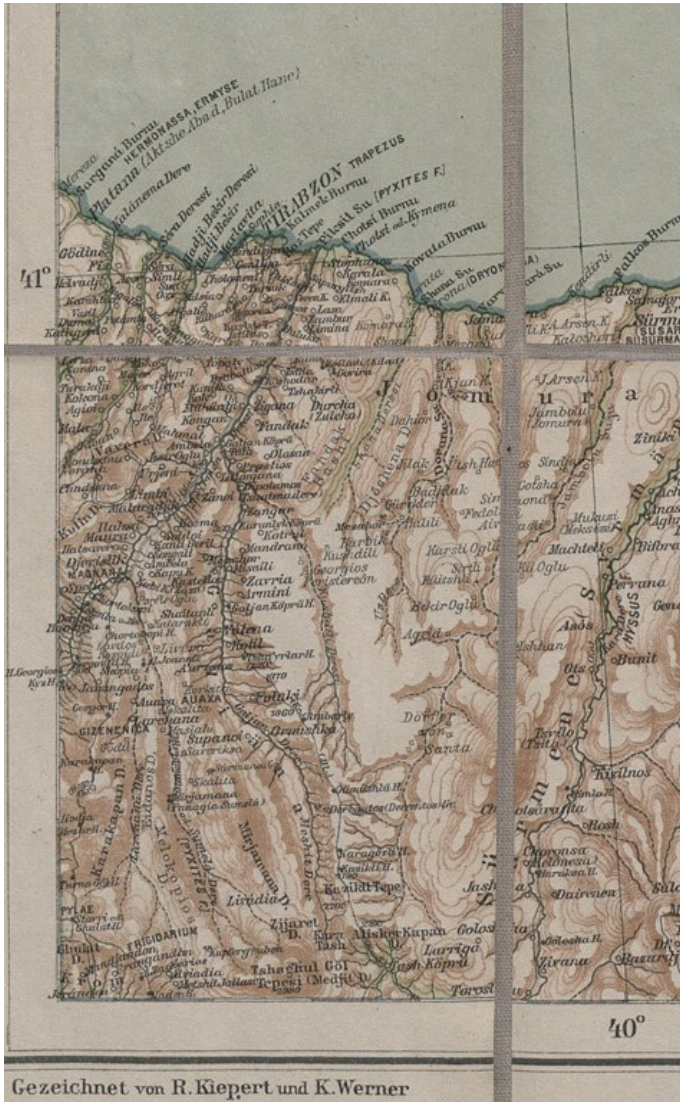
²⁰ Kitabın tam künyesi: E.v. Hoffmeister, *Durch Armenien : eine Wanderung und der Zug Xenophons bis zum Schwarzen Meere : eine militär-geographische Studie*, Leipzig, Berlin : B. G. Teubner, 1911. VIII, (2), 251 S. mit 5 Tafeln, 96 Abbildungen, 2 Textkärtchen und 2 gef. Karten. Gr. 8.

²¹ Dr. Sivaslıyan gibi, Alfred Harrison Joy (1882-1973) da gözlem için Trabzon'a gitmekten vazgeçmiştir. Potsdam'a giden Prof. Joy, burada da tutulmayı izleyememiştir.

²² İstanbul'da *Goeben* zırhlısından yapılan, tam olmayan güneş tutulması gözlemi için, bkz. O.P. Hall, Jr, *The Last Battlecruiser: SMS Goeben Operations in the Mediterranean and the Black Sea, 1914-1918*, Bennington, VT, Meriam Pres, 2009, s. 115-116 (çizim), 'Maximum partial eclipse at Constantinople – August 21, 1914.'

EK: 21 Ağustos 1914 tam Güneş tutulmasının Trabzon çevresinde gözlenebileceği kuşak

Kaynak: Richard Kiepert, *Karte von Kleinasien*, AVI Tirabzon [Trabzon, ölçek: 1:400.000], Zweite berichtigte Ausgabe, Berlin, Geographische Verlagshandlung Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), 1913



**The total solar eclipse of August 21st, 1914:
A report on the missed observation in Trabzon**

Trabzon, a major port on the Black Sea coast of Turkey, was the one the sites where the total solar eclipse of August 21st, 1914 could be observed. A number of astronomical teams had planned to arrive at this location for, but both the outbreak of hostilities leading to World War I, and the forecast of poor visibility led to alteration of plans. One witness of the total eclipse in Trebizond is the Rev. Dr. Lyndon S. Crawford. His brief report describes the few seconds when the total eclipse was experienced. Photographic documentation was not possible at this instance.

Key words: Solar eclipse, 1914, Trabzon, Turkey.

21 Ağustos 1914'te Trabzon'da (gözlenemeyen) tam Güneş tutulması

Trabzon, 21 Ağustos 1914 tarihinde Karadeniz kıyılarından başlayarak Bitlis'e kadar uzanan bir yörünge üzerinde gerçekleşecek tam Güneş tutulmasını gözlemlemek için, uygun bir konumdadır. Gözlem yapmak için, yerli ve yabancı ekipler kente gelmeye hazırlanmış, ancak Birinci Dünya Savaşı'nın başlangıcı ve meteorolojik elverişli olmayacağı öngörüsü, çalışmalara engel oluşturmuştur. Trabzon'da bir din görevlisi olan Dr. Lyndon S. Crawford, tam Güneş tutulmasını bir kaç saniye izleyebilmiş ve bir mektupla İstanbul'da yayımlanan *The Orient* dergisine rapor etmiştir.

Anahtar sözcükler: Güneş tutulması, 1914, Trabzon, Türkiye.