

Görgü Tanıklarına Göre 19. Yüzyıl Erzurum Depremleri

Eyewitness Accounts of 19th Century Erzurum Earthquakes

Murat KÜÇÜKUĞURLU 

Erzurum Teknik Üniversitesi,
Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü,
Erzurum Türkiye

Department of History, Erzurum
Technical University, Faculty of
Letters, Erzurum, Turkey



Geliş Tarihi/Received: 08.06.2023

Kabul Tarihi/Accepted: 04.10.2023

Yayın Tarihi/Publication Date: 31.01.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Murat KÜÇÜKUĞURLU
E-mail: kucukugurlu@erzurum.edu.tr

Atıf: Küçüküğürlü, M. (2024). Görgü
Tanıklarına Göre 19. Yüzyıl Erzurum
Depremleri. *Turcology Research*, 79,
100-110.

Cite this article as: Küçüküğürlü, M.
(2024). Eyewitness Accounts of
19th-Century Erzurum Earthquakes.
Turcology Research, 79, 100-110.



Content of this journal is licensed
under a Creative Commons
Attribution-NonCommercial 4.0
International License.

ÖZ

Deprem bölgesi üzerinde yer alan Erzurum şehri, tarih boyunca çok sayıda depreme maruz kalmıştır. Bu depremlerden bir kısmının merkez üssü Erzurum iken, önemli bir kısmı çevre bölgelerde meydana gelmiş ve Erzurum'u da etkilemiştir. Bu makalede, 19. yüzyıl boyunca yaşanmış olan yedi deprem hakkında yerli ve özellikle yabancı gözlemcilerin dönemin kaynaklarına yansıyan anlatımları ele alınmıştır. Bu depremlerin meydana geldiği veya artçıların yaşandığı takip eden günlerde bölgede bulunmuş olan bu gözlemciler, yazmış oldukları seyahatname, mektup ve rapor gibi metinlerde Erzurum depremleri hakkında son derece önemli bilgiler vermiş ve canlı anlatımlar yapmışlardır. Bu tarz anlatımları yapanlar arasında çok sayıda gazeteci, konsolos, misyoner ve bilim insanı yer almaktadır. Bu makalede, bahsedilen yabancı gözlemcilerin anlatımları aktarıldığı gibi, dönemin Osmanlı belgelerine yansıyan tamamlayıcı bilgilere ve o dönemde yaşayan devlet adamlarının yazdıklarına da yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Erzurum, Deprem, Zaiyat, Ev, Şehir

ABSTRACT

Erzurum, located in an earthquake zone, has been exposed to many earthquakes throughout history. While Erzurum was the epicenter of some of these earthquakes, a significant number occurred in the surrounding regions and affected Erzurum. In this article, the accounts of local and especially foreign observers reflected in the sources of the period about seven earthquakes experienced during the 19th century are discussed. These observers, who were in the region when these earthquakes occurred or in the days following the aftershocks, gave essential information and vivid descriptions of the earthquakes in Erzurum in their texts, such as travelogues, letters, and reports. Among those who provided such accounts were many journalists, consuls, missionaries, and scientists. In this article, the accounts of these foreign observers are presented, as well as complementary information reflected in the Ottoman documents of the period and the writings of statesmen living at the time.

Keywords: Erzurum, Earthquake, Casualty, Home, City

Giriş

Osmanlı Devleti'nin son yıllarında Erzurum Sıhhat Müdürü olarak görev yapmış ve bölgeye ilişkin çok değerli bir eser hazırlamış olan Şerif (Soylu) Bey, Erzurum'un depremle ilişkisi hakkında önemli bilgiler vermiştir. Bu bilgilere göre; Erzurum Vilayeti volkanik bir arazide kurulmuş olduğundan depremler, çevreye nazaran vilayet merkezinde etkisini daha fazla hissettirmiştir. Başlıca dağları Asya'nın Kafkasya yüksek dağ silsilesinden ayrılıp, Anadolu dahilinden doğu-batı doğrultusunda uzanmakta ve vilayeti bir hayli arızalandırmaktadır. Şehir, yanardağ karakteri taşıyan yüksek dağlarla çevrilidir. Bölgede sönmüş yanardağların varlığı, yer altı sularının fazlalığı ve yerkabuğunun tam olarak durağanlığını kazanmamış olması yüzünden sürekli zelzeleler meydana gelmekte ve bu zelzeleler kayıplara neden olmaktadır.

Şerif Bey'in tespitlerine göre, Erzurum'da birbirini takip eden depremlerin arası genellikle 40 seneyi geçmemekte; her bir depremde artçı sarsıntılar 3-5 ay süreyle devam etmekteydi. Yaşanan depremlerin süresi genellikle bir dakikayı geçmemiş olmasına rağmen, verdiği hasarlar oldukça fazlaydı. Erzurum'un depremleri genelde doğudan batıya doğru yatay, nadiren de dikey olup, en şiddetli tahribatlar ise sarsıntılar dikey olarak geldiği esnada oluşmaktaydı. Şehirdeki hanelerin derme çatma ve adi

harçtan yapılmış olmasından dolayı çoğu zaman zararın boyutları oldukça artmaktaydı. Erzurum'da sıklıkla deprem olduğu için birçok insan ya depremler nedeniyle göç ediyor ya da göç etmek yerine şehirde kalıp, "nasıl olsa yeni bir deprem olur" düşüncesiyle düzenli ve estetik bina yapımına önem vermiyordu (Şerif, 2011: 59, 107). Erzurum'da depremlerin ve artçı sarsıntıların sıklıkla yaşanması, şehrin ticaretini de olumsuz etkiliyordu. Tüccarlar, deprem korkusuyla fazla miktarda stok mal tutmak yerine, servetlerini nakit (altın) halinde muhafaza ediyorlardı (Ojalvo, 1903: 338).

Erzurum'un, içinde bulunduğu bölgede meydana gelen depremlerden az veya çok etkilendiğini; bu depremlerin bazılarının Erzurum ve yakın çevresinde, bazılarının ise Erzincan, Muş, Malatya, Van ve Elazığ gibi civar vilayetlerde yaşandığını tarihi verilerden öğrenmekteyiz. Erzurum'da etkili olduğunu bildiğimiz ilk deprem 840 yılında yaşanmıştır. Bu büyük depremde kale hayli tahrip olmuş, surlardan 18 kule yıkılmış ve 200 kadar kişinin ölümüne neden olmuştur (Ebu'l-Faraç, 1987: 229). Erzurum merkezli meydana gelen depremlerden biri Saltuklu beylerinden II. İzzeddin Saltuk'un (1132–1168) saltanatının ilk yıllarında yaşanmıştır. Azimî, bu depremi 1135 yılı olayları arasında zikrederek, bu depremde şehrin bazı yerlerinin yıkıldığını bildirmiştir. Faruk Sümer, bu depremin Erzurum'u şiddetle sarstığını ve şehirde ağır hasarlara neden olduğunu belirtmiştir (Azimî, 1988: 58; Sümer, 1990: 29).

Erzurum'un Osmanlı egemenliğine girdikten sonra etkilendiği ilk büyük deprem 1583 tarihlidir. Bu deprem Erzincan ile Erzurum bölgesinde etkili olmuştur. Bu depremden yaklaşık altmış yıl sonra 1642'de meydana gelen ve "Zelzele-i Azim" olarak kayıtlara geçen şiddetli depremde Erzurum Kalesi de zarar görmüştür (Pamuk, 2006: 68). 1642 depreminin akabinde irili ufaklı olarak 1659, 1666, 1685, 1712, 1719, 1766, 1769, 1784 ve 1789'da çeşitli depremler yaşanmıştır. 1659 depremi, Köprülü Fazıl Ahmet Paşa'nın Erzurum Beylerbeyliği dönemine rastlamıştır. Depremde halk zarar görmese de kalenin Erzincankapı'daki bir kulesiyle bir duvarı yıkılmıştır. 1659 depreminden yedi yıl sonra yaşanan 1666 depremi ise daha çok Erzincan'ı etkilemiştir. Merkez üssü Murat Nehri Vadisi'nin yukarı kısmı olan 1685'teki depremden Doğu Anadolu'nun büyük bir kısmı etkilenmiş ve Erzurum civarındaki köyler de ciddi hasara uğramıştır. Daha çok Aşağı Pasin ve Karakilise civarında etkili olan bir diğer deprem de 9 Ekim 1766'da meydana gelmiştir. 1769 depremi Erzurum'un civar köylerini yerle bir etmiş; aynı zamanda Hasankale'nin duvarlarını yıkmıştır (Tozlu, 2000: 96; Küçükuşurlu, 2017: 176–186). 23 Temmuz 1784 depremi Erivan merkezli olup daha çok Erzincan, Muş, Kiğı civarlarında ciddi hasara neden olmuştur. Kaynaklara göre Erzincan başta olmak üzere bölgede 12 bin insan kaybı olmuştur. Erzincan şehrindeki 8.000 evden sadece 500–600 ev ayakta kalabilmişti. Erzurum paşasıyla birlikte 5.000 kişi enkaz altında kalmıştır. Depremin etkisi Erzurum şehrine uzanmakla birlikte, kaledeki bazı hasarlar dışında insanlara ve evlerine bir şey olmamıştır (Abich, 1882: 441, 443; BOA, C.AS,1147/50970, 15 Z.1198; Report, 1911: 60). 1789 baharında ise merkez üssü Palu olan büyük bir deprem meydana gelmiştir. Ermeni tarihçi İnciciyan'a göre bu deprem yirmi bir saat uzunluğunda ve yirmi bir saat genişliğinde bir bölgeyi etkilemiş olup toplamda 51.000 kişinin ölümüne sebep olmuştur (Abich, 1882: 441).

19. Yüzyıl Depremleri

1804 Depremleri

Osmanlı Arşivi'ndeki belgelerden anlaşıldığına göre 1804 yılının ilk yarısında Erzurum'da birden fazla deprem yaşanmıştır. Nitekim 30 Temmuz 1804 tarihli belgede, meydana gelen depremler nedeniyle Müslim ve gayrimüslim hanelerinin çoğunun tamire muhtaç hale geldiği, ayrıca kışın şiddetli geçmesi ve kıtlık nedeniyle halkın çok zor durumda olduğu belirtilmiştir. Bütün bunların sonucunda usta ve amele ücretleri de ciddi bir şekilde artmıştır (BOA, C.AS, 592/24955, 15 Ca. 1219).

1843 Depremi

Erzurum'da meydana gelen 1843 depremleriyle ilgili olarak birkaç farklı isim bilgi vermektedir. Bunlardan ilki deprem derinliklerinin görülebilir izlerini kaydeden ilk sismografiyi geliştirmiş olan Karl Kreil'dir. Bu kişi tarafından 1844'te hazırlanan bir esere göre 1843 yılındaki Erzurum depremlerinden ikisi 26 ve 27 Ekim 1843'te gerçekleşmiştir. (Kreil, 1844: CWCV). 26 Ekim'deki depremin sarsıntısı pek şiddetli olmamış; asıl yıkıcı sarsıntı 27 Ekim'de gerçekleşmiştir. Sonraki günlerde artçı sarsıntılar devam etmiştir.

Deprem sırasında Erzurum'da bulunan İngiliz Robert Curzon, depremde yaşananları oldukça çarpıcı bir şekilde bize aktarmıştır. Türk-İran sınır görüşmeleri için kurulan uluslararası komisyonda görevli olan Curzon, geçirdiği beyin humması nedeniyle 1 Ekim'de yatağa düşmüş ve depremin meydana geldiği 27 Ekim'e kadar baygın bir vaziyette yatmıştır. O günün sabahı biraz olsun kendine gelen Curzon, depremin dehşetini şöyle ifade etmiştir (Curzon, 1854: 159–162):

27 Ekim sabahı uyandım, ama sanırım bir süre daha uyudum. Öğleden sonra kendime geldim ve uşağımın pencerenin altındaki kırmızı sedirde oturmuş bana baktığını gördüm. Havada garip, durgun ve kasvetli bir şey hissettim ve bu hisle oldukça şaşırımdım. Kısa süre sonra bunun nedeni anlaşılacaktı. Hareket ettiğimi gören uşak yatağa doğru ilerledi. Bu sırada hafif bir gümbürtü duyuldu. Bu ses daha da yükseldi. Tavandan siva parçaları düştü; oda titredi ve neredeyse boğulacağım ince bir tozla doldu. Uşak, "Dünya hareket ediyor, korkmuyor musun?" diye haykırdı. O konuşurken, duyduğumuz gürültü arttı ve yatağımın hemen üzerindeki bütün bir ağacın gövdesinden oluşan muazzam bir kiriş top gibi bir gürültüyle yarıldı. Deprem evi çok sarstı; şiddetli bir rüzgârda bir gemi gibi gıcırdadı ve titredi. Gürültü, gök gürültüsü gibi değil, alçak bir gümbürtüyle uluyan ve böğüren bir kükremeye dönüştü ve hava, sanki doğa korkuyla felç olmuş gibi hareketsizdi. Arada sırada muazzam bir gürültü, düşen bir evin haberini veriyordu. Bizim evin karşısındaki fakir bir dula olan ev tamamen yıkıldı. Çok korkunç bir gürültünün ortasında, yatak odamın her iki yanındaki iki oda birden çöktü. Hava ise bir güneş tutulmasında olduğu gibi toz bulutlarıyla tamamen kararmıştı. Depremin gürültüsü her yerde o kadar büyüktü ki, ne uşağım ne de ben, bize bitişik iki oda çöktüğünde meydana gelen gürültüyü fark edemedik. Şehirdeki camilerin bazı minareleri ve evlerinin çoğu yıkıldı. Kalenin mazgalı duvarları da yıkıldı. Erzurum'un medarı iftihar olan ve "İki Çifte" diye anılan medresenin minarelerinden birinin üst kısmı yıkıldı. Dışarıda olan ve yıkıma tanık olan ve korkunç kükreme sesini duyanlar, gözlerinin önündeki sahneden daha korkunç bir şey görmediklerini ve duymadıklarını söylediler. Düşen binaların gürültüsünün ortasında ölü bir durgunluğun, belki de yerin altından

gelen somurtkan, alçak sesli kükremenin ve korkunç bir gürültünün arasındaki tuhaf, korkunç duyguyu kelimelerle ifade etmek zordur. Daha önce hakkında bilgi sahibi olduğum depremlerde böyle garip bir hadisenin yaşandığına rastlamadım. Bu acayip gürültünün, doğanın bu korkunç sarsıntılarına her zaman bir eşlik edip etmediğini bilmiyorum. Deprem görevini yerine getirdi: Büyük yıkımın ortasında, zavallı bir yaratığı hayata döndürdü. Ayın birinde kaybettiğim duyularımı ve yeteneğimi, 27'sindeki depremlerle birlikte aniden geri kazandım. Tanrı, bana böylesine korkunç koşullar altında geri verilen hayatı iyi bir şekilde kullanmamı lütfetsin."

1843 depreminin, Curzon'un "İki Çifte" dediği Çifte Minareli Medrese'ye verdiği zararlar ilgili olarak başka isimler tarafından da bilgi verilmiştir. Bu isimlerden biri olan Alman bilim insanı Karl Koch, şehir merkezinde bulunan Çifte Minareli Medrese'nin depremde kısmen yıkıldığını ve eski güzelliğini kaybettiğini söyler (Koch, 1882: 8). Bu görkemli bina sonraki yıllarda herhangi bir tamir görmemiş ve 1843 Depremi'nin izlerini uzun süre taşımıştır (Der Orient, 1882: 271).

1843 Depremi'nin şehirde sebep olduğu yıkım hakkında elimizdeki en önemli belge, aynı yıl Erzurum Vakıflar Bölge Müdürü (Muaccelat Müdürü) olarak şehre gelmiş olan Mustafa Hayâlî'nin hazırlamış olduğu "Erzurum Evkâf Muhasebe Defteri"dir. İncelediğimiz muhasebe defterleri arasında en kapsamlısı olan bu defter, 1843 yılında şehirde var olan vakıfların gelir getiren gayrimenkullerini detaylı olarak kayıt altına almıştır. Bizim konumuzu ilgilendiren husus, depremden zarar gören binaların defterde ayrı ayrı kaydedilmiş olmasıdır. Mustafa Hayâlî'nin belirttiğine göre 1843 Depremi'nde Ulucami, İbrahimpaşa Camii, Caferiye Camii, Narmanlı Camii ile Taşmescit ve Medresesi zarar görmüştür. Bu depremde Ulucami'nin minaresinin bir kısmı hasar almış ve hasar alan kısım yıkılarak yeniden yapılmıştır. Caferiye Camii'nin semerleri (bacaları) ve diğer camilerin de bazı duvarları kısmen veya tamamen yıkılmıştır. Bunların dışında Şeyhler Vakfı'na ait Alipaşa Mahallesi'ndeki Yenihan'ın bazı kısımları ile Tophaneli Vakfı'na ait Tebrizkapı'daki Tophaneli Hanı'nın duvarları depremden zarar görmüştür (BOA, EV.d, 12115, 4.4.1260).

1843 yılı içerisinde Erzurum'da meydana gelen depremlerden bir başkası da Joseph Wolf tarafından aktarılmıştır. Kasım 1843'te Erzurum'da bulunan Wolf, 19 Kasım sabahı hafif bir deprem yaşandığını belirtmiştir (Wolf, 1845: 163).

1852 Depremi

14 Temmuz 1852 Çarşamba günü alaturka saat 11:32'de meydana gelen ve yaklaşık bir dakika süren depremin Erzurum'da meydana getirdiği zarar hakkında yetkililerin ilk tespitlerine göre üç kişi vefat etmiş ve sekiz kişi yaralanmıştır. Maddi kayıp olarak 84 hane, 834 duvar, 1.077 ocak, yedi cami duvarı, bir minare ve üç çeşme yıkılmıştır. Yıkılan hanelerden sekizinin "eyvan" denilen köşeleri, altısının birer odası, 15'inin ahırları, 15'inin mrekleri, diğerlerinin ise tamamı yıkılmıştır. Sonraki tespitlere göre ise Ulucami, Lalapaşa ve Cennetzade camilerinin birkaç duvarı yarılmıştır. Ulucami, Cennetzade ve Hasanıbasri camilerinin minareleri, dış kalenin batısındaki kışlaya bitişik bir burç ile kalenin dört tarafındaki bazı korkulukları yıkılmış; burçların da önemli bir kısmı yarılmıştır. Kışlanın koğuşlarının çoğu zarar görmüştür. Bu yüzden kışlada kalan askerler çadırlara alınmıştır. İçkale'nin güney kısmında ise 20 zira uzunluğunda duvar yıkılmıştır.

Bu deprem civar köylerde de zarara yol açmıştır. Kevgiri Köyü'nde 52 kişi yaralanmış ve pek çok hayvan telef olmuştur. Mahanda Köyü'nde altı hane yıkılmıştır. İki kişi yıkılan hanelerin altında vefat etmiştir. Tuzcu Köyü'nde bir kadın yaralanmış; bazı evlerin duvarları yıkılmış, bir kişinin yaralandığı Teke Deresi Köyü'nde ise dört hane tamamen, bazı haneler de kısmen enkaza dönüşmüştür. Erzurum Valisi Mazhar Paşa'ya göre depremin şiddetine nazaran zayıf oldukça az olmuştur. Aynı günün gecesi ve sabaha karşı iki ve ertesi gece de bir olmak üzere artçı sarsıntılar yaşanmışsa da herhangi bir kayba yol açmamıştır (BOA, İ.DH, 255/15720, Kasım 11, 1268).

Depremin ve bilançosuna dair yukarıda yapmış olduğumuz açıklamalar, dönemin bir Alman gazetesinde oldukça farklı bilgilerle yer almıştır. 16 Ağustos tarihli bu Alman gazetesi, Erzurum'da 14 Temmuz akşamı tüm binaları hasara uğratan ve birkaçını tamamen yıkan şiddetli bir deprem meydana geldiğini, dört kişinin öldüğünü, 80 kişinin ağır yaralı olduğunu ve Erzurum'a bir saat uzaklıkta bulunan 30 hanelik bir köyün (Kevgiri) ise tamamen yıkıldığını, hane sakinlerinin kendilerini kurtardığını; ancak evcil hayvanların hepsinin telef olduğunu yazmıştır (Tag-Blatt der Stadt Bamberg, 1852: 2).

Bu depremle ilgili kesin rakamlar bir müddet sonra netleşmiştir. Buna göre 1852 Depremi'nde 17 kişi vefat etmiş ve 300 ev yıkılmıştır. Yıkılmayan evlerin birçoğu da hasar almıştır (Memoires, 1854: 105).

1859 Depremi

Depremin Görgü Tanıkları

İncelediğimiz Erzurum depremleri arasında, şiddeti ve yıkıcılığı bakımından en ağır olan deprem, 1859 Depremi'dir. Yine bu deprem, Erzurum depremleri arasında akademik çalışmalara da en fazla konu olanıdır. Ayrıca bu deprem sırasında veya hemen sonrasında Erzurum'da bulunan çok sayıda yabancı gözlemci, depremi raporlamış veya hikâye etmiştir.

Depremin meydana geldiği 19. yüzyılın ortaları, diğer alanlarda olduğu gibi yerbilimleri hususunda da yeni bir bakışın şekillendiği dönem olmuştur. Bu yeni dönemin en belirgin özelliği, disiplinler arası dayanışma ve özellikle gözlemdir. Depremin böyle bir dönemde meydana gelmiş olması, konu hakkında önceki depremlere nazaran çok daha bilimsel ve gerçekçi bilgilere ulaşmamıza imkân vermiştir.

1859 Depremi hakkında en kapsamlı araştırmayı yapan kişi, ünlü Alman Yerbilimci ve Rus Bilimler Akademisi Üyesi Hermann Abich (1806–1886) olmuştur.¹ Çarlık Rusyası Coğrafya Topluluğu Kafkas Şubesi'nin isteği üzerine Erzurum ve aynı günlerde Kafkasya'daki Şamahı'da meydana gelen depremleri araştırmak üzere, depremden dört ay sonra 19 Ekim 1859'da Erzurum'a gelen ve yaklaşık 20 gün

¹ Ömrünün 42 yılını Kafkas Dağlarının jeolojisi için harcamış olan Abich, bir dönem Berlin Üniversitesi'nde çalıştıktan sonra, 1844'ten itibaren Kafkaslarda jeolojik incelemelerde ve gözlemlerde bulunmaya başladı. Bu çalışmalarını sonucunda 1853'te Rusya'nın İmparatorluk Bilimler Akademisi'nin aktif bir üyesi oldu. Sonraki yıllarda pek çok

bölgede incelemelerde bulunan Abich (Abich, 1896: 19), izlenimlerini ve çalışmalarını 9 Mart 1860 tarihinde şubenin genel toplantısında Fransızca olarak sunmuştur. Abich'in depreme ilişkin raporu ise 1862'de Tiflis'te yayımlanan "Zapiski kavkazkavo atdela imparatorskavo ruskavo geografiçeskavo obşestva" adlı eserde Rusça olarak yayımlanmıştır. Abich, Erzurum Depremi hakkındaki incelemelerini en detaylı şekilde 1882'de yayımlanan "Geologische Forschungen in den Kaukasischen Landern" adlı kitabında ele almıştır (Abich, 1882: 415-419). Buradaki anlatımı, Rusça raporda yer alan anlatımdan farklılıklar içermektedir.

Abich, bölgeye yaptığı bilimsel gezisini şöyle anlatmaktadır (Abich, 1882: 13-14):

Bu seferin nedeni, aynı yılın Mayıs ayında Kafkasya'nın güneydoğusunu harap eden depremdi. Şamahı şehrinin ve çevresinin maruz kaldığı şiddetli sarsıntılardan önce, 21 Mayıs'ta (2 Haziran) Anadolu yakasında başlangıç noktası ve merkezi Erzurum'un güneyindeki Palandöken olan ve bu şehri etkileyen daha da şiddetli deprem meydana geldi. Bu deprem Erzurum Ovası'nın önemli bir bölümünü etkilemiş ve 500'den fazla insanın ölümüne neden olmuştu. Söylentilere göre bu deprem tüm Fırat vadisi boyunca batı-doğu uzantısında gerçekleşmiş ve Erzincan şehrini de kısmen yıkmıştı. Gerçek durumun belirlenmesi, resmen bana emanet edildiğini hissettiğim bir incelemeyi gerektiriyordu. Bir önceki seferden (1846) daha donanımlı, özellikle de tüm yürüyüş yollarında güvenilir bir barometrik tesviye yapabilmek için gerekli aletlerle, uygun ilgili gözlem istasyonlarıyla desteklenmiş olarak, 3 Ekim'de Alexandrapol'dan ayrıldım. Tüm yayla tamamen karla kaplıydı ve durgun sular üzerindeki kalın buz alanları, erken ortaya çıkan bir soğuk olayının kesintisiz, temiz ve hoş bir havanın apaçık belirtileri vardı. Daha önceki yürüyüş rotalarından yanlara saparak, gözlemlerimi Fırat nehri havzasından Çoruh havzasının bazı bölgelerine aktardım. Bayburt'tan Erzincan'a giden yolu Sipinkor geçidi üzerinden takip ettim, aynı adı taşıyan vadiyi çeşitli şekillerde geçtim... Pasin vadisini takip ederek ve yüksek plato bölgesini geçerek, derin Aras ile kesiştiği yere kadar Kağızman'a ulaştım Kasım ayının son günlerinde güney yarısını geçerek Kars yaylasından tekrar Alexandropol'e ulaştım.

Abich bu gezisi sırasında yaptığı bilimsel çalışmalar sonucunda, Palandöken volkanik grubu sismik merkezini tespit etmiş ve bu tespitini güzel bir harita ve çizimlerle ortaya koymuştur. Abich ayrıca, Hazar Denizi'nden Atlantik'e uzanan 37-40 derece enlemleri arasındaki kuşak boyunca, Kafkasya ve Doğu Anadolu'nun Akdeniz ile volkanik-sismik hareketler bağlantısını tespit etmeye çalışmıştır (Science, 1883: 465).

Abich'e göre yerkabuğu altında meydana gelen hareketlenmeler ile yeryüzünde meydana gelen değişimler ve depremler arasındaki ilişki, en açık bir şekilde Karadeniz ile Hazar Denizi arasındaki dağ sıralarında kendini göstermiştir. Bu nedenle bölgede yapılacak detaylı araştırmalar, yerbilimlerine büyük katkılar sağlayacak kadar önemlidir. O dönemde yapılan araştırmalar, Orta Asya, Kuzey İran ve Anadolu'daki dağ sıralarının belkemiğini oluşturan ortak bir yapıyı ortaya çıkarmıştır. Bölgedeki sıradağların önemli bir kısmı, doğudan batıya doğru uzanmaktadır. Abich, özellikle bu doğrultuda uzanan dağ sıralarına dikkat çekmiştir.

Abich, yerkürede doğu-batı istikametinde sıralanan ve Uzakdoğu'dan Atlas Okyanusu'na kadar bir çizgi halinde uzanan sıradağların bütüncül bir yapı oluşturduğunu ve Kafkasların doğu kısmının da bu yapının içinde yer aldığını belirtmektedir. Abich'e göre bu bütüncül yapıyı anlayabilmek için, yerel depremleri incellemeyle araştırmak gerekmektedir. Ona göre; birbirlerinden çok uzakta bulunan yerlerde meydana gelen depremler ve volkanik patlamaların çok kereler dikkat çekilen eş zamanlılığı, bu yıkıcı güçlerin yerin çok önemli ölçüde derininde doğdukları ve geliştikleri gerçeğini kanıtlamaktadırlar (Abich, 1862: 7).

Abich'in bu bağlamdaki değerlendirmelerinin en çarpıcı yönünü, Kafkasya'daki Şamahı ile Erzurum'da aynı döneme denk düşen depremlerle ilgili tespitleri ve kurduğu bağlantılar oluşturmaktadır. Hakikaten, 2 Haziran 1859'da Erzurum ve çevresindeki depremden 10 gün sonra, 12-13 Haziran'da Şamahı'da hemen hemen aynı şiddette bir deprem meydana gelmiştir. 26 Haziran günü ise Şamahı ve Erzurum'da hafif şiddetli bir deprem daha yaşanmıştır. 13 Temmuz'da ise bu kez Erzurum ve Tiflis'te hafif şiddetli sarsıntılar hissedilmiştir (Report, 1911: 62).

1859 Depremi hakkında rapor hazırlayan bir diğer kişi, 6 Şubat 1859'da İngiltere'nin Erzurum Konsolosu olarak göreve başlayan ve depreme bizzat tanıklık eden Sir Robert Dalryell'dir. Dalryell'in raporu "Memorandum: Earthquake of Erzerum, June, 1859" isimli olup 1862'de "Proceedings of the Royal Geographical Society of London"da yayımlanmıştır.

Depremle ilgili bir diğer görgü tanığı, Amerikalı Misyoner Dunmore'dur. Bu kişi 20 Haziran 1859 tarihli mektubunda Erzurum Depremi hakkında önemli bilgiler vermiş olup bu mektup aynı yıl "The Missionary Herald"da yayımlanmıştır.

Bir diğer gözlemci ise, depremin olduğu tarihte Erzurum'da yaşamakta olan bir gazete muhabiridir. Bu kişinin depremlerle ilgili olarak hazırladığı 5 Haziran tarihli mektubu, İstanbul'da İngilizce olarak yayın yapan "The Levant Herald" gazetesinde yayımlanmıştır. Yine İstanbul'da yayımlanan "Presse D'orient" gazetesinde de depremlerle ilgili olarak bölgeden gönderilen yazılar yer almıştır.

Depremin Meydana Gelişi

2 Haziran 1859 Depremi,² yakın tarihimizde Erzurum'da yaşanan en yıkıcı depremlerden birisi olarak kayıtlara geçmiştir. Bu depremin hemen öncesinde birtakım belirtiler ortaya çıkmıştır. Bu tarihte Erzurum'da bulunan İngiliz Konsolosu Dalryell, havanın bunaltıcı ve kapalı olduğunu; şehrin yakınında bulunan Soğukçermik'teki sıcak su kaynağının mavi olan su renginin bir iki gün boyunca koyulaştığını belirtmiştir. Yine Dalryell'e göre depremler boyunca çevredeki birçok köpeğin çıkardığı ses, göze çarpan diğer bir durum olmuştur (Dalryell,

bilimsel makale kaleme aldı. (http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_biography/191 (25.08.2010)). Bunlar arasında, bölgenin volkanik yapısı ve depremleri hakkında hazırlanan elimizdeki rapor ve 1882'de yayımlanan kitabı konumuz açısından son derece önemlidir.

2 Kayıtlardan anlaşılacağına göre, bu büyük depremden aylar önce, 21 Ocak 1859'da Erzurum'da bir deprem yaşanmıştı. Fakat bu deprem yıkıcı olmamıştı. (Katalog, 1875: 183); Fakat bu deprem Osmanlı belgelerinde zikredilmemiştir.

1861–1862: 63). Alman jeolog Abich ise, deprem günü havanın sakin, bunaltıcı ve ufkun puslu olduğunu belirtmiştir (Abich, 1882: 417; Abich, 1862: 15).

İngiliz Konsolosu Dalyell'e göre ilk sarsıntı 1 Haziran Çarşamba günü sabah 8'de gerçekleşmiştir. Bu deprem ciddi bir şekilde hissedilmekle birlikte yıkıcı olmamıştır. Asıl büyük felakete yol açan sarsıntı ise 2 Haziran Perşembe sabahı 10,30'da gerçekleşmiştir. Bu sarsıntı sekiz saniye sürmüş ve bir saat sonra daha kısa bir sarsıntı daha olmuştur (Dalyell, 1861–1862: 63).

Artçı Depremler

Amerikalı Misyoner Dunmore'a göre sekiz saniye süren ve yıkıma neden olan büyük depremden sonra, aynı gün yıkıcı olmayan üç sarsıntı daha meydana gelmiştir. Takip eden sekiz gün boyunca az veya çok şiddetli sarsıntılar yaşanmıştır (Dunmore, 1859: 278–279; The Friend, 1860: 194). Bu sarsıntılar can güvenliğini iyice ortadan kaldırmıştır. Halk şehrin dışına çıkarak Ilıca tarafında çadırlarda yaşamaya başlamıştır. Bazı artçı depremler maddi zarara da neden olmuştur. Örneğin 10 Haziran'da saat 03,30 sularındaki bir sarsıntıda Tebriz Kapısı civarındaki 16 mağaza yıkılmıştır (Ceride-i Havadis, 26 ZA 1275, No: 942). Dunmore'a göre ilk sekiz günün ardından 20 Haziran'a kadar sarsıntı gerçekleşmemiştir.³ İşte bu sessizlik sırasında binaların yapımına ve tamirine hızlıca başlanmıştır (Dunmore, 1859: 278–279). Abich'e göre ise 2 Haziran'da yaşanan üç güçlü sarsıntidan sonra artçı sarsıntılar 40 gün boyunca aralıklarla devam etmiştir (Abich, 1862: 15). Diğer taraftan sonraki günlerde de hafif sarsıntılar olduğu gözlemlenmiştir. 7 Temmuz Perşembe saat 09,30'da halkı korkutan başka bir deprem meydana gelmiştir (BOA, A.MKT.UM. 356/71, 10 Kasım, 1275). Bilhassa 26 Haziran ve 13 Temmuz'daki depremler ciddi bir şekilde hissedilmiştir (Report, 1911: 62). Artçı sarsıntıların farklı günlerde meydana geldiğine dair başkaca bilgilere de ulaşılmıştır. 15 ve 17 Temmuz'daki sarsıntıların yeni tahribatlara yol açtığı ve böylece şehrin tamamen yıkıldığı kayıtlara geçirilmiştir (Fünfunddreisigster, 1863: 143). Bu yıkımdan kale surları da nasibini almıştır. Depremden hemen sonra Erzurum'dan Alman Profesör H.W. Dove'a gönderilen bir mektupta, depremde iç ve dış kalenin Roma İmparatorları döneminden kalma eski duvarlarının bir kısmının da yıkıldığı belirtilmiştir (Zeitschrift, 1859: 67).

Deprem Yol Açtığı Hasar ve Kayıplar

İngiliz Konsolosu Dalyell'in raporuna göre; depremde 460 Müslüman, 11 Gregoryen Ermeni, 1 Katolik Ermeni, 2 Rum olmak üzere toplam 474 kişi vefat etmiştir (Dalyell, 1861–1862: 63). Deprem Hıristiyanların "ascension" dedikleri ve kendi inanışlarına göre Mesih'in cenete yükseldiğine inandıkları günde yaptıkları kutlamalara denk gelmesi ve gündüz vakti pek çok insanın haneleri dışında bulunmaları, can kaybının fazla olmasını engellemiştir. Konsolosa göre şehirde Türklerin yaşadığı bölgeler en çok zararı görmüştür. Şehirde 4,500 ev yıkılmış, 12 camii hasar görmüş ve 9 minare yerle bir olmuştur. Lalapaşa Camii'nin minaresinin tepesi, bir sarsıntıda yerinden oynayıp diğer bir sarsıntıda tekrar yerine oturmuştur. Konsolosun verdiği bilgiye göre depremde 7 Türk Okulu tamamen yıkılmış, 5 hamam, çeşmelerin çoğu ve 850 dükkân kullanılamaz hale gelmiştir. Ticaret mallarının depolandığı tonozlu hanlar ise fazla zarar görmemiştir. Kalenin çok sağlam inşa edilmiş duvarları, Paşa Sarayı, Avusturya, İngiltere, İran ve Rusya Konsoloslukları gibi şehrin en sağlam binaları da depremden zarar görmüştür (Dalyell, 1861–1862: 63–64).

Deprem verdiği zarar hakkında yabancı basında farklı bilgiler mevcuttur. Nitekim bir Avustralya gazetesi depremin 15 saniye devam ettiğini ve en iyi ihtimalle 600–700 kişinin öldüğünü yazmıştır (The Hobart, 1859: 2). Bir Amerikan gazetesi ise resmi raporlara dayandığı haberinde 380 ölü, 200 yaralı, 60 kayıp olduğunu bildirmiştir. Bu habere göre 6,000 evden 2,000'i tamamen yıkılıp, 1,500'ü ciddi zarar görmüş; geriye sağlam 1,000 civarında ev kalmıştır (Puget, 1859: 2). Diğer bir gazete haberine göre de 375 ölü, 616 yaralı, 63 kayıp vakası yaşanmıştır. 2,000 ev, 6 camii, 17 han, 5 hamam, 3 kamu binası yıkılmış; 1,450 bina zarar görmüştür (Supplement, 1859).

Abich'e göre deprem, şehrin değişik bölgelerinde farklı derecelerde hissedilmiş ve zararı da buna göre olmuştur. Genel anlamıyla şehrin güneyi daha fazla zarar görmüştür. Kale'nin de üzerinde olduğu şehrin merkezi olan yüksek bölge de depremden ciddi derecede etkilenmiştir. Yine kalenin doğusundaki vadide yer alan Türk mahalleleri de fazla zarar gören bölgeler arasındadır. Deprem etkisi, şehrin güneyine doğru indikçe azalmıştır. Deprem, şehrin üçte birini harabeye çevirmiştir; 1,800 ev tamamen harabe olmuş, 1200 ev yarı yarıya yıkılmış, 1200 ev ise az hasar almıştır (Abich, 1862: 16).⁴ Yaralı sayısı net olarak bilinmemekle beraber 600'den fazla kişi hayatını kaybetmiştir (Abich, 1862: 15–16; Abich, 1896: 33; Perrey, 1864: 38). Erzurum'un doğu alt kesiminde bulunan Ermeni mahallesinde ise toplam 12 kişi yaşamını yitirmiştir. Yine bu mahalledeki evler daha az zarar görmüştür.

Abich'e göre depremdeki yıkımı etkileyen iki önemli husus vardı. Birincisi binaların yapılış tarzıydı. Buna göre ağır yapılı evler, hafif olanlardan daha fazla zarar görmüştü. İkincisi ise yörenin jeotektonik koşullarından kaynaklanıyordu. Şokların iletişimi, yerin derinliklerinden yükselen volkanik kayalar üzerinde duran binalarda, alt toprağı gevşek bir moloz arazisinden oluşanlara göre daha yoğun olmuştu. Bunun bir sonucu olarak da, kayalık bir temel üzerine kurulmuş olan şehrin yüksek kısmında, yani merkezinde yıkım daha fazla olmuş, alüvyal ovadaki daha aşağı kesimlerde bulunan varoş mahallelerinde yıkım daha az olmuştur (Abich, 1862: 16; Abich, 1882: 417–418; Science, 1883: 465).

Abich'e göre depremde tamamen yıkılan binalar arasında Serasker Sarayı, Mahkeme binası ve bir askeri kışla da yer almaktadır. Kısmen yıkılan yapılar ise Saint-Georges Ermeni Kilisesi, Rum ve Fransız kilisesidir (Abich, 1862: 16). Depremde zarar gören ve kısmen yıkılan cami sayısı ise 14'tür (Abich, 1882: 417). Abich'in dikkatini çeken olaylardan birisi, Pervizoğlu Camii'nin kubbesinin ilk sarsıntıda bir tarafa doğru kayması, sonraki sarsıntıda tekrar eski yerine, hatta biraz daha ileriye doğru hareket etmesi olmuştur (Abich, 1862: 16).

İsmi tespit edemediğimiz başka bir gözlemci, depremin şehre verdiği zararın büyüklüğü ve genişliğini şu çarpıcı sözlerle anlatmaktadır (Beeton's, 1859: 462):

³ Aslına bakılırsa 16-20 Haziran arasında bir sarsıntı yaşanmamıştı (Katalog, 1875: 184).

⁴ Abich, 1882'de basılan kitabında ise şehirdeki 8.000 hanenin üçte birinden fazlasının tahrip olduğunu belirtmiştir (Abich, 1882: 417).

On veya on iki saniyelik kısa bir sürede, bu güzel ve yoğun nüfuslu şehrin daha iyi olan yarısını yerle bir etti ve geri kalanını o kadar ciddi şekilde yaraladı ki, tamamının yeniden inşa edilmesi gerekecek. Harabelerde 1500'den fazla erkek, kadın ve çocuk gömüldü. Kale duvarları, kışlalar, askeri yöneticinin konağı, sivil yönetici olan Paşa'nın sarayının bir kısmı ve harem, hapishane, devlet okulları, baş çarşı (İçmeydan), birçok minare, Avusturya konsolosluğu ve eski İngiliz Konsolosu Brandt'ın konağı depremde ve veya çok harabe yığınınına dönen yerler arasındadır. Tüm şehir halkı, yeni bir felaket korkusuyla, ovada kurdukları çadırlara veya brandalara sığındı.

The Levant Herald ve Presse D'Orient Gazetelerine Göre Erzurum Depremi

İstanbul'da İngilizce olarak yayınlanan Levant Herald, 5 Haziran'da Erzurum'dan gelen şu mektubu yayınlamıştır (Der Sammler, 1859: 4):

Bu ayın 2'sinde, güneyden kuzeye doğru 15 ila 18 saniye süren bir deprem şehrimizin yarısını harabeye çevirdi. Yaklaşık yarım saat sonra daha az şiddetli ikinci bir deprem oldu. Böylece, ilk depremde sarsılan ama ayakta kalan evler de yıkıldı. Şehrin güney yarısı neredeyse moloz yığınlarından ibarettir. Kışladan İçmeydan'a (Erzincankapı'dan Lalapaşa Camii'ne) kadar neredeyse hiç ev kalmadı. Mezarlığın karşısındaki uzun cadde (Gölbaşı'ndan Mahallebaşı'na çıkan cadde) Ermeni kilisesinden İngiliz konsolosluğuna kadar en güzel konsolosluk daireleri epeyce zarar gördü. Avusturya ve Rusya konsoloslukları da buna dâhildir. Abartmadan Erzurum'un yarısı yok oldu. Şimdi sakinleri tarafından yarıdan fazlası terk edilmiş olan şehir, sanki uzun ve korkunç bir bombardımana maruz kalmış gibi görünüyor. Bu, özellikle on yüzyıldan fazla bir süredir ayakta kalmayı başaran ve Rus top mermilerine direnmiş olan İçkale için de geçerlidir.

Valisi Arif Paşa'nın bu talihsizlik anda ne kadar kötü davrandığını da söylememe gerek yok. En iyi ihtimalle sıradan bir vatandaşta mazur görülebilecek bir bencillikle, ilk darbeden hemen sonra sadece ailesini kurtarmayı düşünerek şehirden kaçtı ve ovada, tehlikeden uzak bir yerde kamp kurdu. Talihsiz Erzurum halkına herhangi bir yardım yapmayı düşünmedi. Geride bıraktığı tek emir, hapishaneyi açmak oldu. Böylece, şehri soyan ve yağmalayan bir grup suçlu serbest kalmış oldu. Paşa, parasını ve ovadaki diğer eşyalarını korumak için neredeyse tüm zaptıyeyi şehirden çıkardığı için bu suçular işlerini kolayca yaptı. Kendisi ve çevresi için 200'den fazla askeri çadır almasına rağmen, başlangıçta evsiz kalan binlerce kişi için tek bir çadır vermeyi reddetti. Ancak konsoloslar onu İstanbul'a şikâyet etmekle tehdit edince az sayıda çadır dağıttırdı. Resmi raporlara göre depremde 380 kişi öldü, 200 kişi yaralandı ve 6.000 kişi kayıptı. Şehirdeki yaklaşık 6000 evden 2000'i yıkıldı. 1500 ev ağır hasar gördü. 1000 ev de kısmen daha az hasarlıdır."

Diğer taraftan, 7 Haziran'da Trabzon'dan İstanbul'daki "Presse D'orient" gazetesine gönderilen yazıda, depreme ilişkin şu ayrıntılara yer verilmiştir (Karr, 1859: 23):

Perşembe sabahı saat 10 sıralarında Erzurum'da bir deprem meydana geldi. Cuma günü öğleden sonra saat üçte Erzurum Valisi tarafından Trabzon'a gönderilen olağanüstü kuryenin yola çıktığı sırada şoklar birkaç saat aralıklarla devam etti. Yaklaşık üç yüz konak ve ev, dükkân vb. yıkıldı. Tüm sakinler şehri terk etti ve Ilıca köyü ile Erzurum arasındaki Cavak (?) ovasında çadırlar kuruldu. Kışlada 600 kişiden yaklaşık 400'ü heyelan altında kaldı. Kurbanların sayısını verecek resmi bir rapor buraya ulaşmadı. En az 500 ölüm olacağı tahmin ediliyor. Hapishane çöktü; dört suçlu kaçtı, diğerlerinin serbest bırakıldığı söyleniyor. Sabah saat on buçukta, on beş saniye sürmeyen ve yönü güneyden kuzeye olan iki deprem Erzurum şehrini neredeyse tamamen yerle bir etti. Camilerin, hanların, çarşıların, evlerin yarısı yıkılmış; ayakta kalanlar yıkılmak üzere. Zarar görenler ağırlıklı olarak Türk mahalleleridir; Ermeni mahallesi daha az zarar görmüştür. Fransız konsolosluğu artık yaşanabilir değildir; eski İngiliz konsolosluğu harabe halindedir.

Bir Misyonerin Anlattıkları

1859 Depremi'nin yaşandığı dönemde Erzurum'da bulunan Amerikalı Misyoner George Dunmore, deprem sonrasında şehirde yaşananları 20 Haziran 1859 tarihli bir mektupta kaleme almış ve bu mektup "The Missionary Herald'da yayımlanmıştır. Dunmore'un gözlemleri şöyledir (Dunmore, 1859: 278-279):

Deprem Erzurum'un neredeyse yarısını harabeye çevirmiştir. Ben deprem esnasında Erzurum'da değildim ve uzun ve yorucu bir yolculuktan sonra 18 Haziran'da Erzurum'a döndüm. Bu nedenle o korkunç sahneye; temellerin yıkılmasına, pek çok konutun devrilmesine, düşen çatıların ve duvarların altında erkek, kadın ve çocukların ezilmesine şahit olmadım. Ben geldiğimde yıkıntılar arasında ölüleri için ağrı yakanlar, ağlayanlar vardı. Şehirden öyle bir toz ve duman yükselmmişti ki, çevredeki köyler, şehrin yerin derinliklerine gömüldüğünü düşünmüşlerdi.

Edindiğim bilgilere göre ilk sarsıntı 1 Haziran sabahı saat 8'de gerçekleşti. Asıl yıkıcı deprem 2 Haziran sabahı saat 10'da gerçekleşti. Şehirdeki 2.000 ev tamamen yıkıldı. 1.500'den fazla ev neredeyse tahrip olmuştu. 1.200 ev de hasar almıştı. Türk yetkililere göre şehirdeki sadece 1.300 ev zarar görmemişti. Fakat bana göre şehirdeki en fazla 100 ev deprem öncesinde olduğu kadar sağlam kalmıştır; diğerleri de veya çok depremden etkilenmiştir.

Deprem sadece Erzurum şehrinde değil, ovadaki köylerde ve hatta 20 mil doğudaki Hasankale'de de etkili olmuştur. Resmi rakamlara göre 18 Haziran tarihi itibarıyla yıkıntılar arasından 380 cansız beden çıkarılmıştır. 200 yaralı olup 60 kişi de kayıptır.

Sekiz saniye süren ve yıkıma neden olan depremden sonra, aynı gün üç sarsıntı daha olmuştu. Fakat bunlar yıkıcı olmadı. Takip eden sekiz gün boyunca az veya çok şiddetli sarsıntılar yaşandı. Ardından 20 Haziran'a kadar sarsıntı gerçekleşmedi. İşte bu sessizlik sırasında binaların yapımına ve tamirine hızlıca başlandı.

Depremin seyri Palandöken Dağı yönünde, kuzeydoğu-güneybatı istikametindeydi. Yıkımlar daha çok dağın eteğine yakın olan şehrin üst kısmında gerçekleşti. Bu kısımda daha çok Müslüman mahalleleri bulunuyordu. Sağlam olan veya yeni inşa edilen binalar depremden daha az etkilendi; diğerleri yerle bir oldu.

Geçen pazar şehri gezmeye çıktım. Dış mahalleler ve sokaklar çadırlarla doluydu. Çadırların bir kısmı sağlam bezlerle yapılmışken, bir kısmı bez parçalarıyla ve halılarla kapatılmıştı. Bazılarının durumu ise daha kötüydü. Deprem gece olsaydı can kaybı daha fazla olabilirdi. Bir de kışın olsaydı deprem sonrası daha da zorluk çekilecekti. Hal böyleyken, yağmur mevsimi neredeyse geçmiş olmasına rağmen, hala ısınmaya ihtiyaç duyulan Erzurum ikliminin sertliği, aşırı yoksulluk, açlık ve büyük mahrumiyetlere maruz kalan çok sayıda insan var. İki yılı aşkın süredir bu bölgenin belası olan Arif Paşa'nın getirdiği ekmeklik kıtlık ve erzak fiyatlarının aşırı yüksek olması, artık barınacak bir çatısı bile olmayan yoksulların sıkıntısını daha da artırıyor.

Rus Konsolosu Jaba'nın Yaşadıkları

Abich 14 Nisan 1860'ta eşine yazdığı mektupta, Erzurum'da tanıştığı Rusya'nın Erzurum Konsolosu Aleksandr Jaba'nın deprem sırasında neler yaşadığını şöyle aktarmaktadır (Abich, 1896: 34–35):

Sayın Konsolos Jaba, 18 yıldır tanındığı ülkede çok fazla saygınlığa sahiptir. İyi bir Kürtçe uzmanı olarak görülmekte, sözlük ve dilbilgisi çalışmalarıyla da bir yazar olarak bu dili desteklemektedir. Eşinin ve ailesinin deprem felaketinden kurtulması ise mucizevi bir şey. Sabah 10.00 sularında deprem tüm şiddetiyle vurduğunda Jaba, Karasu kıyılarında erkenden ava çıkmıştır. Uğursuz bir bulut gibi dört bir yana yayılan muazzam bir tozun yükseldiği şehre doğru bakmaktadır. Yer sarsıntıları devam etmekte, aynı zamanda tam şokların ekseninde yer alan Karasu'daki suyun kaynadığını görmektedir. Karısı ve çocuklarıyla ilgili düşüncelerle at sırtında eve gider. Uzaktan evindeki hasarı fark eder. Duvarın biri çöktüğünde kadın, tüm çocuklarla birlikte merdivenlerin yukarısındaki bir odadadır; hemen küçük büyük tüm çocukları bir araya topluyor ve diğer odadan geçerek merdivenlere gitmek istiyor ama burada da duvarların bir kısmı yıkılıyor. Ardından koridora çıkıyor. Toz, çarpma, her taraftan çatlamlalar. O ve çocuklar zar zor merdivenleri çıkıyor. Odanın tavanı hemen arkasından çöküyor. Onu birkaç saniye sonra sokakta neredeyse baygın halde buluyorlar.

Konsolos ve ailesi depremi bu şekilde atlattıktan sonra, konsolosluk binalarının hemen yanındaki otele yerleşmiştir. Bu otel, aslında İngiliz Konsolosu James Brant tarafından 1830'ların sonlarında yaptırılmış olan ve bir seyyahın "İstanbul'dan Tahran'daki İngiliz Sarayı'na kadar gördüğüm en iyi konut" dediği ve "saray" olarak adlandırdığı konaktır (Perkins, 1843: 476). Brant, 1856'da Erzurum'dan ayrıldıktan sonra bu muhteşem bina otel haline getirilmiştir. Bu hususta Abich, Erzurum'a geldikten hemen sonra 7 Ekim 1859'da eşi Adele Abich'e yazdığı mektupta önemli bilgiler vermektedir (Abich, 1896: 20):

Önceki gün Kars'tan ayrılışımızdan beri bize eşlik eden harika bir havayla Erzurum'a geldik ve Rus konsolosu Jaba'nın depremde yıkılan evi tamir edilene kadar geçici olarak kullandığı aynı evde yer bulduk. Bu ev, şimdi Erzurum'dan ayrılan eski İngiliz Konsolosu'na aitti. Şimdi otel olarak hizmet veriyor, Yunan bir kadın tarafından işletiliyor ve en iyi şehirlerden beklenilecek her şeye sahip. Erzurum'da böyle bir bina görmek şaşırtıcı bir şey. Bu nedenle, daha az elverişli koşullar altında daha uzun kaldığımız odalardan sonra bakımımız için hiçbir şey eksik değildi ve buradan oldukça memnun kalmıştık. Her konuk gibi burada para vererek kalıyoruz ve benim de tam olarak istediğim bu; çünkü kendileri de yeterince sıkışık yaşayan konsoloslarla (konsolosların konutlarında) kalmaktan hoşlanmıyorum.

Deprem Seyri ve Etki Alanı

Meydana gelen depremlerin seyri ve etki alanlarıyla alakalı olarak dönemin önemli tanıkları kendi gözlemlerini aktarmışlardır. Bunlardan biri olan Dalyell'e göre deprem esasında yaşanan sarsıntılar yatay olarak seyretmiştir. Ancak şiddetli şoklar sırasında, bazı kişiler tarafından hafif bir dikey hareketin algılandığını, şokun yönünün neredeyse güneybatıdan kuzeydoğuya doğru gerçekleştiğini belirtmiştir. Öte yandan Dalyell'in tespitlerine göre Erzurum Ovası'nı ikiye bölen Karasu'nun kuzey kısmında ve Erzurum'un kuzey bölgelerinde deprem pek etkili olmamıştır. Deprem asıl etkileri şehir merkezinde ve özellikle güney kesimde görülmüştür. Dalyell'in halktan dinlediğine göre yaklaşık 100 yıl önce de böyle büyük bir deprem meydana gelmiştir. Söz konusu bu deprem Erzurum'a çok zarar vermese de Erzurum'un doğusunda yer alan Pasin Ovası'ndaki köylerde büyük hasara yol açmıştır (Dalyell, 1861-1862: 62–64).

Abich'e göre ise sabah 10'daki yıkıcı sismik hareketler çok net bir şekilde aynı anda dikey, aşağıdan yukarıya ve çok güçlü yatay salınımlardan oluşan şiddetli şoklarla başlamıştır. Hemen ardından güçlü geri tepmeler meydana gelmiştir. Yarım saat boyunca aralıklarla tekrarlanan ilk patlamalara, yer altından, derinden ve uzaktan gelen kesik kesik gürültü ve küremeler eşlik etmiştir. 1859 Depremi Palandöken ve Yarıldağ (Eğerlıdağ) istikametinden, yani güneyden başlayıp kuzeye doğru yönelmiştir (Abich, 1882: 417; Abich, 1862: 15; Report, 1911: 62).

Meydana gelen depremi çeşitli yönleriyle ele alan Abich, yaptığı incelemelerden belli başlı sonuçlar çıkararak kayıt altına almıştır. Abich'in yaptığı incelemenin sonuçları şöyledir: Merkez üssü Palandöken ve Yarıldağ kraterlerinin iç kısmından kaynaklanan şok dalgaları ve hatları, Erzurum Ovası'nın kuzeyindeki dağ sırasının gerisinde algılanabilir herhangi bir yoğunlukta yayılmamıştır. Palandöken etkileriyle Karasu ve Hasankale vadileri arasında fiziksel bir sınır oluşturan Palandöken'in doğuya ve kuzeye yönelen kollarında vuruşlar çok kuvvetli olmuştur. Bu arada, Ezirmik Ovası'nda ve Deveboynu Geçidi'nin doğusunda çok belirgin olan sarsıntı dalgaları, Hasankale kasabasına zarar ulaşmıştır. Öte yandan Erzurum'un kuzeyindeki Karasu ovasında deprem şokları nispeten şiddetli olmuştur. Sarsıntı batıya doğru gittikçe azalmıştır. Aynı meridyen içerisinde, şehirden 60 km. uzaklıkta ise depremin etkisi artık hissedilmemiştir. Erzurum'un doğusu, kuzeyi ve batısındaki Hasankale, Arzutu ve Ilıca kaplıcalarında deprem öncesi ve sonrasında herhangi bir değişiklik görülmemiştir. Abich'e bildirilen ve kendisinin de olay yerinde doğrulayıcı araştırmalar yaptığı tek tuhaf olgu, Palandöken'den kuzeye doğru ilerleyen hattın nehri geçtiği noktada, Karasu'da kaynama şeklinde görülen hareketlilik olmuştur. Bu fenomene büyük olasılıkla, Ilıca, Arzutu ve Hasankale kaplıcalarında görülen, karbondioksit açısından zengin gazlı bir karışımın uzun süreli dışarı akışı neden olmuştur (Abich, 1882: 418; Abich, 1862: 17).

Abich, Erzurum'daki depremlerle ilgili olarak eşi Adele'e yazdığı 14 Nisan 1860 tarihli mektupta, depremin etki alanı hakkında şu detayları vermiştir (Abich, 1896: 33–34):

Erzurum için uğursuz bir dağ, Palandöken'in iç kesimlerindeki vadilerin iletişim kurduğu krater şeklindeki enginliklerden ... sarsıntılar meydana geldi. Bu nedenle sarsıntı küresi genel olarak çok sınırlı kaldı, sarsılan eliptik bölgenin yönü Palandöken yakınlarında güneyden kuzeye doğru kaydı. Ovanın kuzey sınırını neredeyse hiç aşmadı. Erzurum'un 14 verst batısındaki ünlü kaplıcaların bulunduğu Ilıca'da deprem sadece hafif hissedildi ve kaplıcaları hiç etkilemedi.

Abich'in araştırmaları, 2 Haziran Depremi'nin Erzurum'dan gelen yanal şok çizgilerinin, Hasankale yakınlarında olduğundan daha doğuya doğru bir uzantı bulduğuna dair herhangi bir kanıt ortaya çıkarmamıştır. Bahsedilen yerin üç saat batısındaki Korucuk köyünde, 2 Haziran'daki sarsıntılar sadece şiddetli olmakla kalmayıp, sonraki günlerde de zayıf hareketler hissedilebilmiştir. Buna uygun olarak, Pasin'in doğu sınırındaki Aliçakrak/Aliçeyrek Köyü'nde, 24 Eylül'de, Abich'in orada bulunmasından yaklaşık 1,5 ay önce, güçlü bir sarsıntı olduğunu fakat yıkıma neden olmadığını öğrenmiştir. Bu deprem Horasan'da da hissedilmiştir. Yerli halkın anlattığına göre birçok volkanik patlamanın meydana geldiği Aras Vadisi'nin bu bölümü sık sık sismik sarsıntılara maruz kalmaktaydı (Abich, 1882: 419).

Şehrin Yeniden İmarı

Yukarıda anlatıldığı üzere Erzurum şehri, 1859 Depremi'nden ağır hasarlı bir şekilde çıktı. Aslına bakılırsa şehir, bu depremden hemen önce gerçekleşen Kırım Savaşı'nda da önemli oranda tahribat yaşamıştı. Fakat bu tahribat insan eliyle gerçekleştirilmişti. Bu savaş sırasında, 1855 yılında Erzurum'da bulunan İtalyan komutan Alessandro de Bianchi, bu hususta şunları söyler (Bianchi, 1863: 68):

Ruslarla yapılan son savaşta Erzurum, askeri hareket alanına yakın olduğu için, Harput'un yerine Anadolu Ordusu'nun karargahı oldu. Bu nedenle çok sayıda birlik ve subay burada toplandı. Bu durum şiddetli soğuklarda yakıt ihtiyacını artırdı. Yakıt bulmak oldukça zordu. Az miktarda kömür uzak bölgelerden gelmekteydi. Bu yüzden oldukça pahalıydı ve okkası dört kuruşa satılıyordu. Yetkililer ve halk bu sıkıntıdan kurtulmak için evlerin kerestelerini yakıt olarak kullanmak durumunda kaldı. Bazı insanlar, eski evlerini yıkarak kerestelerini yakacak olarak sattı ve iyi para kazandı. Bu suretle kerestenin okkası iki kuruşa, yani ekmeğin fiyatının biraz altına satıldı. Ayrıca askeri yetkililer, bazı eski evleri satın alarak askerlere yıktırdı ve çıkan keresteleri yakıt olarak kullandı. Bu şekilde eski bir evin sahibi, sadece kerestenin satışından 20, hatta 25.000 kuruş aldı ve mükemmel durumdaki bir evin fiyatına eski evinin sadece kerestesini satmış oldu. Arazisi ve yıkılan evin diğer aksamı kendine kaldı. Bu durum şehirde ciddi bir yıkıma neden oldu. Böyle giderse 20 yıl içinde Erzurum'da ev kalmayacak.

Kırım Savaşı'ndaki bu yıkımdan hemen sonra meydana gelen 1859 Depremi, şehirdeki tahribatın boyutlarını iyice artırdı. Depremden sonra bu yıkımın izlerini silmek için bazı çalışmalar yapıldı. Nitekim depremden dört ay sonra şehre gelmiş olan Abich, bu süre zarfında depremin yol açtığı hasarın büyük bir bölümünün onarılmış olduğunu; fakat depremden birkaç hafta sonra (14 Ağustos) çarşıda çıkan bir yangının çok daha belirgin izler bırakarak yüzlerce dükkanın yanmasına ve birçok maddi hasara neden olduğunu belirtmiştir (Abich, 1896: 34).

Depremin hemen ardından şehirde yapılan evler, eskiye nazaran modern denilebilecek tarzda inşa edildi. Depremden önce var olan evlerin önemli bir kısmı yerden yapma ve penceresiz iken, bu yıkıcı depremden sonra inşa edilen Erzurum evleri, daha çok iki katlı, etrafa nazır ve pencereless olarak inşa edilmeye başlanmıştı (BOA, İ.DH, 443/29310, 3 Safer 1276). Fakat gerek deprem gerekse yangının meydana getirdiği tahribatın boyutu o kadar büyüktü ki, depremden sonra yapılan inşa çalışmaları bu tahribatın izlerini tamamen silmeye yetmedi. Tespitimize göre bu hususta 1869'dan sonra yeni adımlar atıldı. Belirtilen tarihte IV. Ordu Karargahı'nın Erzincan'dan Erzurum'a taşınması ve bir müddet sonra Erzurum Valisi olan Samih Paşa'nın başarılı çalışmaları, depremin bu döneme yansıyan izlerinin silinmesinde etkili oldu. Bu husustaki görgü tanığımız olan İngiltere Konsolosu John George Taylor, karargahın taşınmasıyla ilgili olarak 1871 yılına ait Ticaret Raporu'nda şunları belirtmiştir (Taylor, 1872: 1347):

Şehrin görünümünde ciddi bir gelişme vardır. Herkes bir inşaat öfkesine kapılmış gibi görünüyor; her mahallede yeni evler inşa ediliyor ve eski pis yıkıntıların bulunduğu yerlerde uzun sıralar halinde uzanan geniş, zarif, iyi dolu dükkanlar yapılıyor. Parası olan zenginler, kazançlarını gayrimenkule yatırmaya başladı. Zenginlerin kazançlarını gayrimenkule yatırma endişesi nedeniyle kasabanın yakınındaki tarımsal amaçlara uygun arazi mülkiyetinin değeri yüzde 50 arttı. Yerli üretime olan talepteki gerçek artıştan bağımsız olarak, böyle bir canlanmanın temel nedenleri, Hükümet tarafından yollar ve tahkimatlar için şehirde yapılan büyük harcamalar ve Dördüncü Ordu Karargahı'nın Erzurum'a taşınmasıdır. Karargahta yer alan iyi maaşlı 6.000 ila 7.000 kişilik garnizon, şehrin ticaretine ciddi katkıda bulundu. Diğer taraftan tahıl ihracatını kolaylaştırmak için Erzurum-Trabzon güzergahının yapılmaya başlanması, önceki dönemlerde yolsuzluk nedeniyle ihraç edilemeyen tahılın kolay ve ucuz bir şekilde nakli ihtimalini doğurdu. Bu durum, şimdiye kadar paralarını gizleyen zenginleri, şehirde kalıcı binalar yapmaya teşvik etti. Bu durum şehirdeki işçi istihdamını artırdı."

1868 Depremi

Bu depremlerle ilgili bilgilerimiz sınırlıdır. Osmanlı Arşivi'nde yer alan 20 Nisan 1868 tarihli bir belgede, Erzurum'da meydana gelen depremden memleketin harap olan mahallerinin imar ve inşası için Erzurum'a özel bir memur gönderildiği, şehrin bu sayede imar olunduğu ve depremden zarar gören Ulucamii'nin tamirinin yapıldığı belirtilmiştir (BOA, MB.İ, 21/171, 29 Aralık, 1284). Dönemin deprem kayıtlarına göre Erzurum'da 18 Şubat, 25 Şubat, 31 Mart ve 11 Nisan'da depremler meydana gelmiştir. Erzurum'daki Rus Konsolosu M. Yvanof'un belirttiğine göre bu son sarsıntı Aşağı Pasin Ovası'ndaki köylerde yıkıma yol açmıştır. Bu depremlerin, Kafkasya'daki depremlerle bağlantılı olduğu tespit edilerek, kayıtlara da bu şekilde geçmiştir (Statistik, 1886: 266–267; Perrey, 1870: 76–77).

1875 Depremi

1875 yılında Erzurum İngiliz konsolosluğunda görev yapan Ermeni asıllı Zohrab tarafından yazılan ve "Ararat'tan Esintiler" adlı bir gazetede yayınlanan aşağıdaki yazı, Zohrab'ın Erzurum depremleri hakkındaki birtakım yorum ve genellemelerini vermekte; aynı zamanda 1875 Depremi hakkında bazı ayrıntılar içermektedir (Parmelee, 1888: 20–22):

Erzurum'un yaklaşık otuz mil batısından başlayıp doğuya, İran'a uzanan yaklaşık otuz ila kırk mil genişliğinde bir bant oluşturan bölge, depremlere çok duyarlıdır ve bölgede eski zamanlardan beri şiddetli volkanik hareketlerin var olduğuna dair kanıtlar vardır. Erzurum'un yaklaşık dokuz mil kuzeybatısındaki Ilıca'da, güçlü bir şekilde demir emprenye edilmiş birkaç kaplıca vardır. Erzurum ve çevresinde yaşayanlar yaz aylarında buraya gider. Erzurum'un on sekiz mil doğusundaki Hasankale'de sıcak kükürt kaynakları vardır. Diyadin yakınlarında, yaklaşık yüz on mil daha doğuda, sadece karbonatlı kireç yüklü kaynayan su kaynakları değil, aynı zamanda birçok yerde zemin yarılmış ve volkanik hareketle yükselmiştir ve anında yaşamı yok etmeye yetecek miktarda asit gazı çıkarır. Yazar, kısa bir gezinti sırasında bu şekilde öldürülen birçok kuş buldu.

Bu nedenle Erzurum sakinleri, her an faaliyete geçebilecek ve evlerini nahoş bir hızla yerle bir edebilecek bir mayınla yaşamaya alışmak zorunda.

Erzurum'daki depremler genellikle Aralık ayı ortasından Ocak sonuna ve Mayıs ortasından Haziran sonuna kadar meydana gelmiştir.

Erzurum'da oturduğumdan beri meydana gelen en şiddetli deprem 20 Ekim 1875 sabahıydı. O gün evlerimizin masif taş duvarları birdenbire sallanmaya başladı; bölmelerin ve tavanların ahşapları, fırtınadaki bir geminin çerçevesi gibi gıcırdadı, çatladı ve çatırdadı; toprak damlardan gelen yıkıntılar başımıza düşmeye başladı, ayaklarımızın altındaki zemin dans etti ve sıçradı ve herkes düşen kerestelerin ve yıkılan duvarların altına anında gömülme ihtimaliyle karşı karşıya kaldı. Her şeye rağmen ilk dürtü sokağa çıkmaktı. Bazıları oldukça şaşkın, odadan odaya koştular; diğerleri birkaç kez kilitledikleri kapılarını açmaya çalıştı. Anneler, insanüstü bir güçle bebeklerini ve çocuklarını yakaladılar ve güvenli bir yere doğru koşarken birbirlerine çarparak ve tökezleyerek uzun merdivenlerden aşağı uçtular.

Büyük bir korku yaşamamıza rağmen, şehirde kimsenin öldüğüne dair bir şey duymadık.

1878 Depremi

93 Harbi'ndeki Rus işgali sırasında Erzurum'a gelmiş olan Prenses Galitzine (Barbara Doukhovskoy), günlüğünün 26 Mart 1878 tarihli sayfasına, Erzurum'da yaşadığı depremle ilgili olarak şunları yazmıştır (Doukhovskoy, 1917:105):

Daha sonra bana bir deprem olduğu bilgisi verildi. Erzurum depremlerinde ikinci şok genellikle birincisinden daha güçlü olduğu için bize sokağa çıkmamız tavsiye edildi. Birkaç yıl önce Erzurum'da öyle büyük bir deprem olmuştu ki, bölge sakinleri bir ay boyunca açık havada kamp yapmak zorunda kalmışlardı. Bugünkü depremden sonra kaledeki duvarlardan biri kısmen yıkılmış, çok sayıda ev çatlamıştı. Hiçbir şey hissetmemiş olmam çok garip, en ufak bir şok bile... Gece boyunca iki büyük şok ve bazı hafif şoklar birbirini izledi ve bu sefer onları hissettim. Bu benim ilk deprem deneyimim ve umarım sonuncusu.

Depremler ve Erzurum Evleri

Erzurum evlerinin yapılaş tarzı ile depremler arasında doğrudan bir ilişki vardı. Daha önce de belirttiğimiz gibi Erzurum'da sıklıkla deprem olduğu için, pek çok insan "nasıl olsa yeni bir deprem olur" düşüncesiyle düzenli ve estetik bina yapımına önem vermiyordu (Şerif, 2011: 59, 107). Bunda maddi imkansızlıkların da büyük payı vardı. Şehirdeki evlerin pek çoğunda uygun yapı malzemesi kullanılmıyordu. Evler yapılırken sağlam ve estetik olmasından ziyade, soğuğa karşı korunaklı olmasına dikkat ediliyordu. Bu durum, 1859 Depremi'nden sonra büyük oranda değişmeye başlamıştı. Dönemin valisi Arif Paşa'nın belirttiğine göre adeta "yerden bitme" olan evler, penceresiz ve sanki yerin altında inşa edilmişlerdi. Evlerin önemli bir kısmının iki veya üç cephesi adeta toprağa gömülüydü. Bu yıkıcı depremden sonra yapılan Erzurum evleri ise zeminin üstünde, daha çok iki katlı ve manzaralı inşa edilmeye başlanmıştı. Yeni yapılan evlerin cephelerinde pencere kullanımı artmıştı (Tozlu, 1996: 122-123). Böylece, depremde yıkılan derme çatma evlerin yerine daha düzenli, sağlam ve gösterişli binalar inşa edilerek adeta bir kentsel dönüşüm gerçekleştirilmiş oldu.

Sonraki dönemde Erzurum'a gelmiş olan bazı yabancı gözlemciler, Erzurum evlerinin inşa tarzı ve depreme karşı alınan bazı yapısal önlemler hakkında aydınlatıcı bilgiler vermişlerdir. Bunlardan biri yukarıda bahsettiğimiz Prenses Galitzine olup, depremlerin sık olduğu Erzurum'da kazaları önlemek için hemen hemen tüm binaların duvarlarına büyük kirişler konulduğunu belirtmiştir (Doukhovskoy, 1917:105).

Galitzine'in belirttiği duvarlardaki kiriş (hatıl) uygulaması hakkında, aynı dönemde Erzurum'da bulunan Amerikalı Misyoner Parmelee, daha ayrıntılı bilgiler vermektedir. Parmelee ayrıca, Erzurum evlerinin inşa tarzı ve depremle ilişkisi hakkında farklı bilgiler de vermiştir (Doukhovskoy, 1917:105):

Evler genellikle taştan inşa edilmişlerdir, ancak bazıları güneşte kurutulmuş tuğladan yapılmıştır. Yakıt o kadar kıt ve kireç o kadar pahalıdır ki harç yerine çamur kullanılmıştır. Duvarlar, birbirine bağlanmış ve yaklaşık dört fit (yaklaşık 120 cm.) arayla yatay olarak yerleştirilmiş ahşap şeritlerle (hatıl) depreme karşı güçlendirilmiştir. Bunlar duvarların köşelerinde birbirine ve ayrıca iç yüzlerinde karşılık gelen şeritlere (iç hatılara) bağlanır. Tepede ağır keresteler, duvardan duvara, yaklaşık üç fit (yaklaşık 90 cm.) arayla uzatılır. Bunların üzerine tahta döşenir; ardından kalın bir kaba bataklık otu (kamış) veya talaş kütlesi atılır ve hepsinin üzerine on sekiz inç veya iki fit (yaklaşık 50 cm.) kadar toprak dökülür. Bu toprak genellikle elenir ve (lov taşıyla) bastırılarak sıkıştırılır.

Sonuç

19. yüzyılda meydana gelen Erzurum depremleri hakkında, önceki yüzyıllara oranla, çok sayıda yerli ve yabancı görgü tanığı vardır. Belirtilen yüzyılda, ulaşım imkanlarının artması, batılı devletlerin bölgeye karşı olan yakın ilgileri ve bunun sonucu olarak da konsolos, diplomat, misyoner ve bilim insanı kimlikleriyle pek çok batılının bölgeye gelmesi, 19. yüzyıl depremleri hakkında, öncekilere nazaran, oldukça fazla bilgi ve anlatımın hatırat, mektup, rapor ve gazete haberi gibi kaynaklara yansımaya yol açmıştır. Diğer taraftan özellikle yabancı görgü tanıklarının söz konusu yüzyılda meydana gelen depremlerle ilgili anlatımları, resmi belgelerde olmayan canlılık ve etkileyiciliğe sahiptir.

Görgü tanıkları, incelediğimiz dönemde Erzurum'da meydana gelen depremlerin genel seyri, depremlerin oluş şekilleri, deprem öncesi ve sonrası yaşanan hadiseler, artçı depremler ve depremlerin verdiği zararlar hakkında oldukça önemli bilgiler aktarmışlardır. Bazı görgü tanıklarının anlattıklarından çıkardığımız en ilginç sonuçlardan birisi, Erzurum'daki yer sarsıntılarında ilkinin değil ikincisinin daha etkili ve yıkıcı olduğudur.

Bazı gözlemciler ise, Erzurum evlerinin inşa tarzı ile depremler arasındaki ilişkiyi ortaya koyan bilgiler aktarmışlardır. Bunların anlattıklarına göre, depremlerin sık sık yaşandığı Erzurum'da, evlerin depreme karşı dayanıklılığını artırmak için bazı önlemler alınmıştır. Bunlardan birisi, şehirde sayıları gittikçe azalan geleneksel Erzurum evlerinin dış duvarlarında gördüğümüz "hatıl" uygulamasıdır.

19. yüzyılda karşımıza çıkan bir diğer gelişme ise, özellikle yüzyılın ikinci yarısında yaşanan depremler hakkında "bilimsel bilgi" veren görgü tanıklarının varlığıdır. 1859 Depremi bu bakımdan oldukça önemlidir. Bu büyük deprem hakkında çok sayıda yabancı gözlemci önemli detaylar aktarmıştır. Bunlardan biri olan Alman Yerbilimci ve Rus Bilimler Akademisi Üyesi Hermann Abich, depremin merkez üssü, diğer bölgelerle bağlantısı, şehrin merkezi ile varoşlarındaki yıkımın neden farklılaştığı gibi konularda son derece önemli ve ilginç tespitlerle bulunmuştur. Abich ayrıca depremin merkez üssü ve etki alanını gösteren son derece kıymetli bir harita hazırlamıştır.

Kaynaklar

- Abich, G. V. (1862). Zemletreseniya v Şemahe i Erzurume, v Mae 1859 Goda, *Zapiski Kavkazskago Otdela İmperatorskago Ruskago Geografiçeskago Obşçestva*, Knijka V, İzdannaya Pod Redaksiyu Deystv. Çlenov Otdela, A.T. Filodelfina i L. P. Zagyrckago, Tiflis.
- Abich, H. (1882). *Geologische Forschungen in den Kaukasischen Landern, II*. Theil, Wien.
- Abich, H. (1896). *Aus Kaukasischen Landern, Herausgegeben Von Dessen Witwe, Zweiter Band, Briefe Aus Den Jahren 1859–1874 An Siene Frau*, Wien.
- Azimî Tarihi. (1988). *Metin Çeviri, Notlar ve Açıklamalar: Ali Sevim*.
- Beeton's Dictionary of Universal Information. (1859).
- Bianchi, A. (1863). *Viaggi in Armenia, Kurdistan e Lazistan*, Milano.
- Ceride-i Havadis. (1275). 26 ZA, No: 942.
- Curzon R. (1854). *Armenia, A Year at Erzeroum*.
- Dalyell, R.A. O. (1861–1862). *Memorandum-Earthquake of Erzerûm June 1859, Esq., F.R.G.S., H.B.M.*, s. 234.
- Der Orient. (1882). Leipzig.
- Der Sammler. (1859). No: 73, 12 Juli.
- Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA). A.MKT.UM. 356/71, 10.12.1275.
- Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA). C.AS, 592/24955, 15 Ca. 1219.
- Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA). C.AS,1147/50970, 15 Z.1198.
- Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA). EV.d, 12115, 4.4.1260.
- Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA). İ.DH, 255/15720, 11.10.1268.
- Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA). MB.İ, 21/171, 29.12.1284.
- Doukhovskoy, B. (1917). *The Diary of A Russian Lady*, London.
- Dunmore, M. (1859). Erzroom, Letter from Mr. Dunmore, June 20, 1859, The Earthquake, *The Missionary Herald*, Vol. LV, No: 9, September.
- Ebu'l-Faraç Tarihi. (1987). I, Çev. Ömer Rıza Doğrul, Ankara.
- Fünfunddreissigster und Sechsendreissigster Jahresbericht über die Witterungs-Verhältnisse in Württemberg, Jahrgang 1859 und 1860. (1863). Stuttgart.
- http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_biography/191 (25.08.2010).
- Karr, A. (1859). *Less Guepes, Revue Philosophique et Literaire des Evenements Contemporains*, 27, Nice.
- Katalog von Erdbeben im Oriente, 1859 bis 1873. (1875). Studien über Erdbeben, Leipzig.
- Koch, K. (1882). *Der Kaukasus, Landschafts- und Lebens-Bilder, Aus dem Nachlasse, Berlin*.
- Kreil, K. (1844). *Magnetische und Meteorologische Beobachtungen zu Prag*, Prag.
- Küçükkuşurlu, M. (2017). *Geçmişten Günümüze Erzurum Kalesi*, Erzurum.
- Memoires de L'Academie des Sciences, Arts et Belles-Lettres*. (1854). Tome: II, Dijon.
- Ojalvo, V. (1903). Condition and Trade in Erzerum, *Monthly Consular Reports*, Vol. LXXIII, September–December 1903, Washington.
- Pamuk, B. (2006). *XVII. Yüzyılda Bir Serhad Şehri Erzurum*, İstanbul.
- Parmelee, M.P. (1888). *Home and Work by the Rivers of Eden*, New York.
- Perkins, J. (1843). *A Residence of Eight Years in Persia, Andover*.
- Perrey, M. A. (1864). Note Sur Les Tremblements de Terre en 1861, Avec Suppléments Pour Les Années Antérieures, *Mémoires Couronnés et Autres Mémoires*, Collection in-8, Tome XVI, Juin, Bruxelles.
- Perrey, M. A. (1870). Note Sur Les Tremblements de Terre en 1868, Tome XII. *Proceedings of the Royal Geographical Society of London*, Volume:6, No:2. *Puget Sound Herald*, Steilacoom Washington Territory. (1859). Vol:2, Friday, August 26, No: 25.
- Reports on the State of Science, Seismological Investigations. (1911). Report of the Eighteenth Meeting of the British Association for the Advancement of Science, London.
- Science* (1883). May 25, Vol. I, No. 16.
- Statistik der Erdbeben von 1865–1885. (1866). Wien, 266–267.
- Supplement to the Nelson Craminer*. (1859). October 19.
- Sümer, F. (1990). *Selçuklular Devrinde Doğu Anadolu'da Türk Beylikleri*, Ankara.
- Şerif Bey. (2011). *Erzurum Vilayeti Sıhhi ve İctimai Coğrafyası*, Haz. Murat Küçükkuşurlu, Trabzon.
- Tag-Blatt der Stadt Bamberg. (1852). 16 August.
- Taylor, J.G. (1872). Report by Consul Taylor on the Trade of Koordistan during the Year 1871, *Accounts and Papers, Commercial Reports*, Vol. LVIII, Session 6 February-10 August 1872, London, 1347.
- The Friend A Religious and Literary Journal. (1860). Vol: XXXIII, No:25, *Seventh-Day, Second Month* 25, 1860.
- The Hobart Town Daily Mercury. (1859). *Monday* 12 September.
- Tozlu, S. (1996). Erzurum Depremleri (1850–1900), *Akademik Araştırmalar Dergisi*, I, Erzurum, Yaz, s. 119–126.

- Tozlu, S. (2001). Erzurum Tarihinde Depremler, *Tarih Boyunca Anadolu'da Doğal Âfetler ve Deprem Semineri*, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Araştırma Merkezi, 22-23 Mayıs 2000, İstanbul, s. 93-117.
- Wolf, J. (1845). *Narrative of a Mission to Bokhara in the Years 1843-1845*, Volume I, London.
- Zeitschrift für Allgemeine Erdkunde*. (1859). Berlin.
- Resim 1. Herrmann Abich, Geologische Forschungen in den Kaukasischen Ländern, II. Theil, Wien, 1882, Karte, Taf. I.
- Resim 2. Herrmann Abich, Geologische Forschungen in den Kaukasischen Ländern, II. Theil, Wien, 1882,73.

Structured Abstract

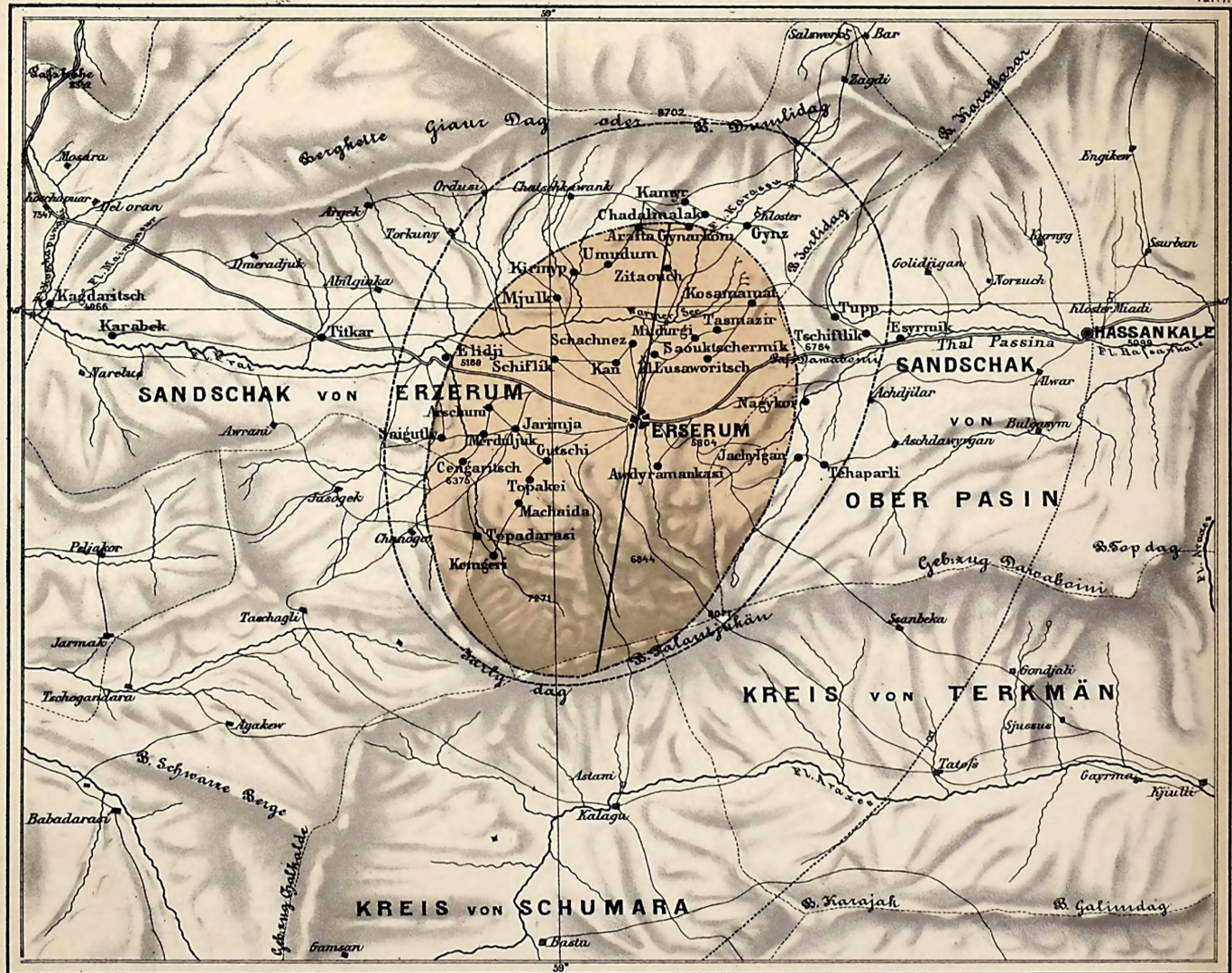
Erzurum was built in a region where many earthquakes have occurred throughout history. While some of these earthquakes were centered in Erzurum, others occurred in the immediate vicinity of Erzurum. According to historical records, the first earthquake that was effective in Erzurum and caused damage occurred in 840. Afterward, it is known that earthquakes occurred during the Saltuklu period and caused loss of life and property in the city. The first major earthquake after 1518, when the city came under Ottoman rule, was dated 1583. This earthquake was effective in Erzincan and Erzurum regions. Subsequently, in the 17th and 18th centuries, at least ten major earthquakes that we have been able to identify were effective in Erzurum. Among these, the 1642 earthquake is one of the most effective earthquakes. Most of the earthquakes in these centuries were not centered in Erzurum. In the 19th century, which is the subject of this article, seven earthquakes were effective in Erzurum. These earthquakes occurred in 1804, 1843, 1852, 1859, 1868, 1875, and 1878. Detailed information about the 1804 earthquake is not available. The 1843 earthquake was described in detail by the British Robert Curzon, who was in Erzurum during the earthquake. In his narrative, Curzon vividly described the damage and fear caused by the earthquake in the city. Some western travelers who came to Erzurum after the earthquake also described the effects of the earthquake on the city, albeit briefly. The most important point mentioned by both Curzon and the travelers who came to the city after the earthquake is that the Çifte Minareli Madrasa, one of the most important historical monuments of Erzurum, was damaged by the earthquake. In the 1852 earthquake, some mosques in the city and some parts of the castle were damaged. The earthquake that we have the most information about in the period we examined is the 1859 earthquake. This earthquake, which was centered in Palandöken, was felt severely throughout the city, but it caused damage especially in the high part of the city where İçkale is located. The British Consul Dalyell and Hermann Abich, a German geoscientist and member of the Russian Academy of Sciences, provided extremely important information about the occurrence and effects of this earthquake. Abich in particular, as a scientist, arrived in Erzurum immediately after the earthquake with the technical equipment of the time. Abich prepared a very important report on the epicenter, area of impact and damage caused by the earthquake. He also shared an important map showing the epicenter and area of impact of the 1859 earthquake in a book he prepared in 1882. One of Abich's most important works was his attempt to establish the connection of the Erzurum earthquake with the Caucasus in particular, and with the Mediterranean Sea in general, along the belt between latitudes 37–40 degrees from the Caspian Sea to the Atlantic, and with volcanic-seismic movements. Many foreign observers who travelled to Erzurum immediately after this great earthquake have recorded almost all the details of this earthquake. After this earthquake, three more earthquakes occurred until the end of the century. Among them were the American missionary Dunmore and several foreign journalists. Important details about these earthquakes were also given by different foreign observers. The information provided by local and foreign observers about all these earthquakes in travelogues, newspapers, reports, and official documents is extremely important information not only about the earthquakes of the 19th century but also about the earthquakes in Erzurum in general and contains some generalizations. For example, the recurrence intervals, the occurrence and course of earthquakes, aftershocks, the attitudes of the people toward earthquakes, the precautions they took, and many other issues were recorded by observers. In particular, the effect of aftershocks is one of the issues emphasized by the observers. Indeed, aftershocks lasted quite long in Erzurum and made it very difficult for the people to return to normal life. Some observers stated that the earthquakes occurred with horizontal and vertical movements, that the second shock was more effective than the first shock in some earthquakes, and that muffled and frightening sounds came from underground. Another issue reported by the observers is that after the earthquakes, the people of Erzurum set up tents on the Erzurum Plain and stayed in these tents for a long time. On the other hand, the relationship between the buildings constructed in Erzurum and earthquakes was described in detail by some observers. The documents we have accessed give us important results on how the people of Erzurum, who frequently encountered the reality of earthquakes, approached the construction of houses, which practices were developed to make the houses earthquake resistant, and which building elements increased or decreased the effect of the earthquake.

Karte zur Erläuterung des Erdbebens von Erzerum 21. Mai 1859.

Maaßstab von zehn Werst auf 1 engl. Zoll.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 30 40 Werst

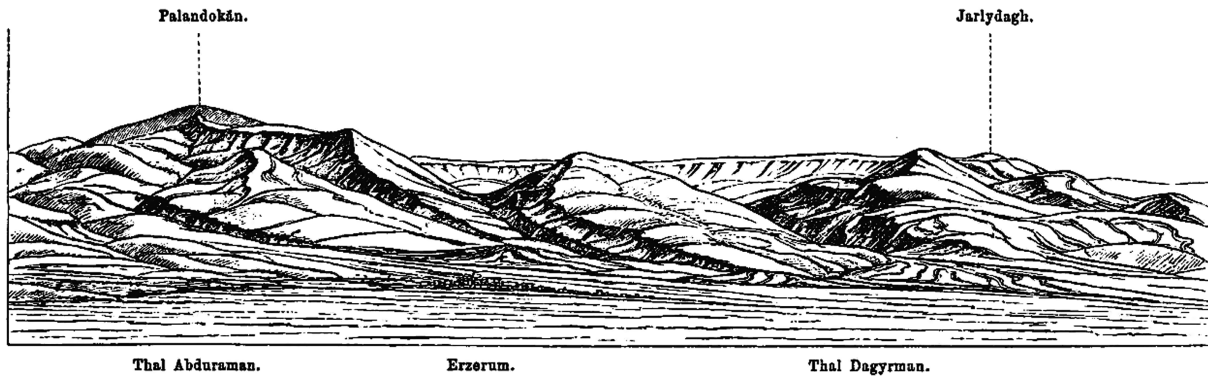
Taf. I.



Lith. Anst.v. F. Köke in Wien.

Resim 1.

Herrmann Abich, Geologische Forschungen in den Kaukasischen Ländern, II. Theil, Wien, 1882, Karte, Taf. I.



Resim 2.

Herrmann Abich, Geologische Forschungen in den Kaukasischen Ländern, II. Theil, Wien, 1882, 73.