

TÜRKİYE'DE JEOLojİ ARAŞTIRMALARINDA JEOLojİ ÖĞRETİMİNDE ÖNCÜLER

PIERRE DE TCHIHATCHEF (*) (1808-1890) HAYATI, YAYINLARI VE TÜRKİYE JEOLojİSİNE KATKILARI (**)

KEMAL ERGUVANLI İTÜ Maden Fakültesi Mühendislik Jeolojisi ve Kaya Mekaniği Kürsüsü

HAYAT HİKAYESİ VE GÖREVLERİ

Ünlü doğa bilimcisi ve gezgini Pierre de Tchihatchef Sain - Petersbourg dolayında, Gatchina köyünde, 1808 yılında doğmuştur (1,2). İlk ve orta öğretimini doğduğu yörede tamamladıktan sonra Politikabilimi (Political Sciences, diploması) öğretimi yapmış ve 1835'den sonra bir çok politik görevlerde bulunmuş, bir çok yerleri gezmiştir.

Yaradılışı, doğayı ve doğabilimlerini delice sevmesi, doğaya sonsuz bir ilgi duyması, bundan ayrı bir zevk alması, onun kısa bir süre sonra, yurtdunu, ailesini ve mesleğini bırakmağa ve sonunda, Avrupa, Afrika ve Küçük Asya (Anadolu, Asie Mineure) da yıllarca, zahmetli ve sıkıntılı araştırma ve incelemeler yapmağa neden olmuştur.

P. de Tchihatchef yorucu ve çileli gezilerine, 1842'de başlamış ve ilk incelemelerini Sicilya'da, Altay dağlarının yüksek bölgelerinde ve Sibirya'nın



Şekil 1 : Pierre de Tchihatchef (1808 - 1890) Palası, kaması, dürbünü ile yaptığı Anadolu haritası yanında.

(*) Ünlü Doğabilimcisi ve Gezgin'in adı, çok değişik şekillerde yazılmaktadır. Doğrusu ve yazılış şekli budur.

(**) Bu çalışma ve inceleme 1950 - 1954 yıllarında yapılmış uzun süre dosyalarda kalmış son 4-5 yılda derlenip yayınlanı hale getirilmiştir. Yazıyı süsleyen Resimler E.Ü. Yerbilimleri Kitaplığında bulunan «Atlas Pitoresque» den alınmıştır. Fotoğraflar, Fakülte Foto uzmanı E. Şanlı tarafından çekilmiştir. Teşekkürler ederim.

1 - 1833 Paris'te yayımlanan Larousse du XX : siècle cilt 6, sayfa 616 daki hayat hikayesinde 1812 de doğmuş olduğu yazılmıştır.

2 - Daubrée, M. (1891) : Notice sur les travaux M. Pierre de Tchihatchef. B.S.G.F. 3. seri, Cilt XIV, S: 662, ölümünden sonra yazılan yazıda ise doğum yılı 1808 olarak gösterilmiştir.

en az bilinen yörelerinde yapmıştır. Görevle yaptığı bu bilimsel inceleme ve araştırmaların, coğrafya, klimatoloji, arkeoloji, sosyal ve doğabilimleri ile ilgili yönlerini Pariste, Fransız Bilimler Akademisine sunmuştur ve sonrada, bunların büyük bir kısmını «Doğu Altay da Bilimsel Geziler» adı ile 1 cilt, 2 harita halinde, 1845'de Pariste yayımlamıştır (yayımlarına bakınız).

Altay ve Sicilya'daki bu yorumcu gezilerden sonra, 1845 başında İtalya'da görev almış, orta İtalyada ve genellikle Calabres bölgesinde geziler yapmış, bu yörenin akarsu ağı ve jeolojik yapısını incelemiştir.

Bu yıllarda, Tchihatchef tarafından yapılan yayımlar, Avrupada ilgi ile karşılanmıştır. Bu çalışmaları yakından izleyen ünlü doğa bilimcisi Elie de Beaumont, 1845'de yayınladığı «Yabancı Bilginlerden Seçmeler» adı yapıtına Tchihatchef'i de almıştır.

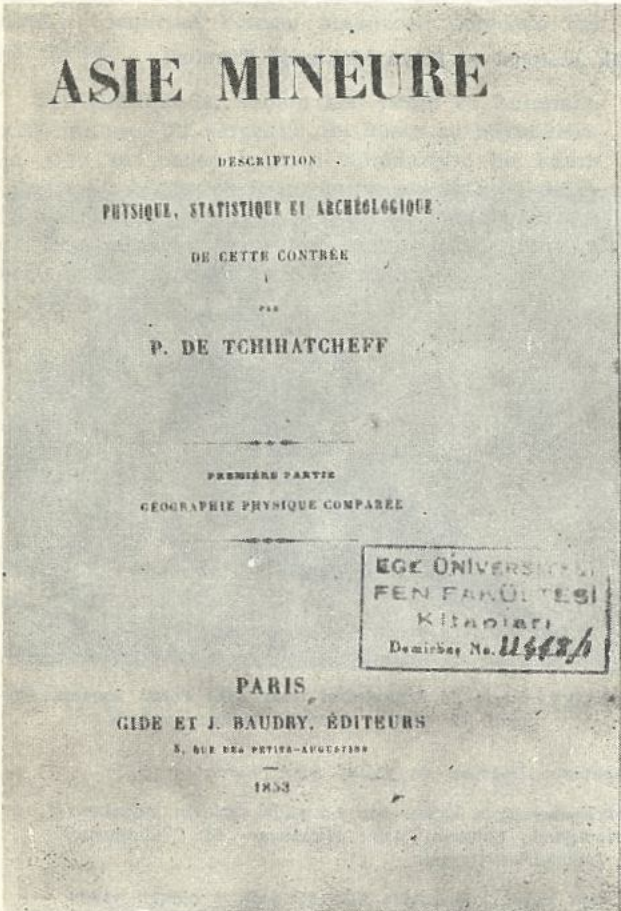
Yorulmak bilmeyen bu gezgin, bu tarihten sonra yüzünü doğuya çevirmiş ve o yılların «Bilinmeyen Ülkesi» (Terra Incognita) olan esrarlı, tılsımlı, büyüleyici ve uygarlıkların beşiği Küçük Asya (Anadolu) da inceleme olanağı aramağa koyulmuştur.

Bu istek, kendisinin 1845 yılında, Rusyanın Ba-bialı'de Elçilik Ateşesi olarak görev almasına neden olmuştur. Fakat bu diplomatik görevde, çok uzun kalamamış ve İstanbul'da oturan bir diplomat olmak yerine, gezen bir araştırmacı olmayı ve Anadolu'nun en iç köylerinde, en ilginç yörelerinde, coğrafya, arkeoloji, bitki örtü, paleontoloji ve jeoloji ile ilgili incelemeler yapmayı yeylemiştir. (Şekil 3, 4, 5, 6)

Bu yeylemede kuşkusuz, en büyük etmen, doğa sevgisi ve Küçük Asya'nın doğal zenginlikleriyle uygarlıklarının tarihsel çekiciliğidir.

ANADOLUDAKİ GEZİLERİ VE VERİLERİ

Elçilik Ateşeliği görevinde 2 yıl çalıştıktan sonra bu diplomatik görevden ayrılmış ve Anadolu'da, 1847'den sonra, araştırmacı bir gezgin olarak 11 yıl dolaşmıştır. 1847-1858 yılları arasında, bir biri peşisıra, Akdeniz kıyılarından Fırat yörelerine, oradan Sivas-Giresun ve Trabzon'a değişik yollardan giderek bu geniş alanda, 6 büyük gezi yapmıştır. 14.000 km²'lik bir alanı içine alan bu gezileri değişik doğrultularda ve çoğunu da yaya olarak yapmıştır.



Şekil 2 : Anadolu (Asie Mineure) adlı yapıtın 1850'de yayımlanan ve fosillerle bitki resimlerini içeren Atlas'ın ilk sayfası.



Şekil 3 : Afyonkarahisar Kalesi. Atlas pl. 12

P. de Tchihatchef yaptığı bu altı bilimsel gezide Küçük Asya'nın fiziki coğrafyasını, arkeolojisini, hidroloji ve klimatolojisini, bitkilerini, fosillerini ve jeolojisini incelemiş ve o günkü bilgi düzeyine göre, ayrıntılı denilebilecek nitelikte bir çok yayımlar ve buluşlar yapmıştır (Şekil 5, 6.). Bu konularda bir çok yeni bilgileri içeren, 8 cilt ve 5000 sayfadan oluşan, dünyaca ünlü «Küçük Asya» (Asie Mineure) adlı yapıtını 10 yıl (1848-58) arazide dolaşarak, 10 yıl da (1859-69) laboratuvarında ve büroda çalışarak ortaya koymuştur.

Bu çalışmalar sonunda, daha önce yapılanlardan çok farklı nitelikte, Anadolu'nun 1/2000.000 ölçekli 23 renkli, jeoloji haritasını yapmıştır. Bu harita, 50 yıl ve hatta daha sonraları Anadolu'da inceleme yapacaklara klavuz olmuş, yayımlanan jeoloji haritalarına temel teşkil etmiştir.



Şekil 4 : Erciyes dağı (Mt. Agrée) ve Tekir Yaylası. pl. 17

P. de Tchihatchef'in yapıtlarında fiziksel jeoloji, arkeoloji, klimatoloji ve hidrojeoloji ayrı bir önem taşımakta, Anadolu'nun Adana - Trabzon çizgisinin batısındaki alana ait iklim, yağış ve akışa ait gözlem ve ölçüler ayrı bir yer almaktadır. Bütün bunlarla beraber kuşkusuz jeoloji, tüm yayımların ana konusunu oluşturmakta ve Anadolu'da geniş alanlar kaplayan volkanik kayalar, tortul kayalara nazaran daha az yer kaplamaktadır.

O günkü ortamda ve koşullar altında, tek bir insanın bu çalışmaları yapabilmesi, ancak ve ancak, o insanın doğayı ve geziyi çok sevmesi, sıhhatinin çok sağlam ve bu gezilerin gerçekleşmesi için gerekli maddi olanakların yeterinden fazla bulunmasıyla mümkündür.

Tchihatchef'in ölümünden sonra, ünlü yerbilimci, M. Daubrée'nin Fransa Jeoloji Kurumu Bülteni'de yazdığı «Pierre de Tchihatchef'in Çalışmaları Hakkında Açıklamalar» isimli makalesinde, Tchihatchef'in Anadolu'da yapmış olduğu çalışmaları bir devletin patronajında yapmadığını, bilimsel kuruluşların ve bilim adamlarının sağladıkları maddi olanaklarla bu muazzam çalışmayı gerçekleştirdiğini ve yaptığını söylemektedir (Dipnot'a bak). Ayrıca, o zamanın koşulları altında bu çalışmaların üstesinden gelebilmesi için bazı niteliklerin kendisinde bulunduğunu, her türlü zarar ve yorgunluğu önleyebilecek tabiatta ve sıhhatte olduğunu, cüsseli, çok iyi huylu, enerjik, ciddi ve inanç verici bir yaratılıştaki görüldüğünü söylemekte bunlardan başka lisanına karşı ayrı bir yeteneği bulunduğunu, gezdiği ülkelerin dillerini çok iyi bildiğini ve hatta türkçeyi bölge diyalektlerine göre konuşabildiğini ve konuşmasının o bölgede konuşanlardan ayırd edilmediğini söylemekte ve asıl karakter ve terbiyesinin onu tanıyanlar arasında unutulmaz bir anı olarak kalacağını yazmaktadır.

Anadolu'da (1847-1858) yılları arasında 10 yılı süreksiz, çeşitli açılardan araştırma ve inceleme yapan Tchihatchef, 1858-1869 yılları arasında, 10 yıl da topladığı malzemeyi (taş, fosil ve bitkileri) değerlendirmek için Paris'te çalışmış ve sonuçlarını, notlar, bildiriler ve kitaplar halinde yayımlamıştır.

SON ÇALIŞMALARI VE GEZİLERİ

1870'lerden sonra çalışmalarını daha değişik biçimde, daha az yorularak eşiyile birlikte, İspanya, Kuzey Afrika, Tunus ve Cezayir'de sürdürmüştür. Buralara ait gözlem ve verilerini de Paris'te, 1880 yılında yayınlamıştır.

Kuzey Afrika dönüşü yaşamını Avrupa'da, Fransa, Almanya ve İtalya da sürdürmüş bilhassa Anadolu (Küçük Asya) da yaptığı gözlem, ölçü, veri ve buluşlarını bir kez daha gözden geçirerek, çalışmalarının özetlerini bu kez Almanca olarak «Küçük Asya» (Kleinasien) adıyla bir kitap halinde, Leipzig'de 1887'de yayınlamıştır.

Bu tarihten 3 yıl sonra, 13 Ekim 1890'da İtalyanın sanat ve yaşam kenti Floransa'da 82 yaşında doğaya gözlerini kapamıştır.

FRANSA BİLİMLER AKADEMESİNE BAĞIŞI

1843'den ölüncüye kadar Fransa Bilimler Akademisi Comple Rendu'lerinde ve Fransa Jeoloji Kurumu bültenlerine yazı yazan P. de Tchihatchef, kurumun hayat boyu üyesi olup, ona ve Fransaya karşı sonsuz bir sevgi beslemiştir. Bunu, Bilimler Akademisine 100 bin Frank bağışlamakla göstermiştir. Bu bağışın gelirinin Küçük Asya ve Asya'da, doğa bilimleriyle, fizik ve matematik alanlarında uğraşacaklara ve inceleme yapacaklara verilmesi hususunu, 1 Mayıs 1887'de kendi el yazısıyla noter önünde yazarak, Fransa Jeoloji Kurumu'na vermiştir. Bu suretle bu kuruma karşı duymuş olduğu sevgiyi, doğabilimlerini araştırmanın önemine olan inancını, çok anlamlı bir biçimde belgelemiş ve bu bölgelerde çalışmaların sürmesini istemiştir. Bu isteğin, nasıl sürdürüldüğü ve ne tür çalışmalar yapıldığı hakkında maalesef bir bilgimiz yoktur.

P. de Tchihatchef'in kardeşi, Platon da, aynı yaratılıştaki, ünlü bir coğrafyacı ve gezgin olup, Rusya Coğrafya Kurumunu kuranlardandır. 1892'de Versailles'da ölmüştür.

YAYINLARI

Ünlü doğabilimcisi ve gezgini P. de Tchihatchef Anadolu (Asie Mineure) daki gezi ve incelemelerine 1847'de başlamıştır. Yaptığı gözlemleri topladığı veri ve doneleri önce notlar halinde Fransız İlimler Akademisi Comptes Rendes (Comptes Rendus de l'Académie de Sciences) lerinde ve Fransa Jeoloji Kurumu

Dergileri (Bulletin de la Société Géologique de France) yayınlanmıştır (ekli listeye bak).

Altay dağlarında yaptığı ilk bilimsel incelemesi ile İspanya, Tunus ve Cezayir'e yaptığı gezi kitabı hariç, diğerlerinin çoğu Anadolu'nun Jeolojisine aittir. Bunlar arasında «İstanbul ve Boğaziçi» (Le Bosphore et Constantinople) ile «Anadolu Jeolojisi»ne (Asie Mineure, Geologie) ait 8 ciltlik yapıtı, Anadolu'da inceleme yapacaklara uzun yıllar ana kaynak niteliğini taşımış ve ilk başvuru kitabı olmuştur.

Tchihatchef, Anadolu'daki incelemelerine ve gezilerine o yıllarda tüm yabancı bilgilerin ve gezginlerin yaptığı gibi, İzmir'den başlamış ve elde ettiği ilk bilgileri, mektup şeklinde Fransa ve İngiltere'deki dostlarına, ünlü yerbilimcilerden Eli de Boumont, de Verneuil ve İngiltere'de R. Murchison'a yollamış, onlar da, bunları Fransa Jeoloji Kurumu Bültenlerinde yayınlamışlardır. Anadolu Zımpara Yatakları Hakkında'ki mektubu 1847'de (B.S.G.F.) de çıkan ilk yazısıdır. Bunu (1847-51) yılları arasında «Anadolunun Tortul Taşları», Orta Anadolu, Kocaeli ve Trakya'daki genç çökeller, «Jura, Kretase ve Nummulitik'e ait yereyler» adlı yayınları izlemiştir.

P. de Tchihatchef 1853'de, 1847-53 arasında yaptığı incelemelerden elde ettiği coğrafi, iklimsel hidrojeolojik ve arkeolojik veri ve buluşlarını ve sonrada diğer çalışmalarını kitaplar halinde yayınlamıştır. Bunların 1.si, 1853 de Paris'te yayımlanan «Anadolunun karşılaştırmalı Fiziksel Coğrafyası» adlı (Géographie Physique Comparée) kitabıdır (yayın listesine bak). 632 sayfa, 8 fotolu olan bu kitabın 2. baskısı 1866 da yine Paris'te yayımlanmıştır.

P. de Tchihatchef, bu kitabının 1852'de Londra'da yazdığı ön sözünde, Anadolu'daki gezilerine 1847'de başladığını, bir Fransız (aşçı) bir tataragaşı ve 2 seyisin kendisine yardım ettiğini ve Fransızın yorgunluğa dayanamayıp öldüğünü ve karşılaştığı zorlukları dile getirmiştir. Yaptığı incelemelerin ve haritaların, Saint Petersburg Asker Akademisinin Jeodezi Hocası Bolotof tarafından incelendiğini ve kitabın içindeki ilginç resimlerin ünlü Rus sanatçısı Dorotoff tarafından yapıldığını (şekil 3,5), fakat bu sanatçının yorgunluğa dayanamadığını ve 3 ay sonra öldüğünü yazmaktadır (Giriş, sayfa 5-12). Sonunda, Anadolunun renkli jeolojik haritası bulunan bu cilt, Küçük Asya'ya ait iklim, bitki örtüsü, jeoloji, sosyal ve arkeolojik bilgileri ve istatistikleri içermektedir. Ayrıca kıyıları, gölleri, akarsuları, kaplıcaları, Yalova (sayfa 332), Pamukkale (345) hakkında o zamanadək yayınlanan bilgilerin özetleri ve kendi görüşleri bulunmaktadır. Bu kitabın ilginç yönlerinden biri de Anadolu'nun çeşitli yüksek yerlerinde yaptığı ölçülere dayanarak 614 noktanın denizden yükseltilerini vermesi, o güne kadar kimlerin nereelerde ölçüler yaptığını tablo halinde göstermesidir (sayfa 582).

Avrupanın yüksek noktalarıyla karşılaştırması ve diğer taraftan, Anadolu'da hangi yükseltilerde barınaklar bulunduğunu göstermesi ve nerelerde kalınabileceğini belirtmesi çalışmaların amacı açısından ilginçtir.

Ayrıca kitabın sonunda, ek halinde, Boğaziçi, Marmara, Çanakkale'de ve İzmir körfezinde yapılan toplam derinliği 30.970 1/2 fathom (1 Fathom 1.828m) olan 2838 sondajı da göstermektedir. Seyir ve hidrografi açısından önemli olan bu çalışmalar bu gün de yararlanılabilir niteliktedir.

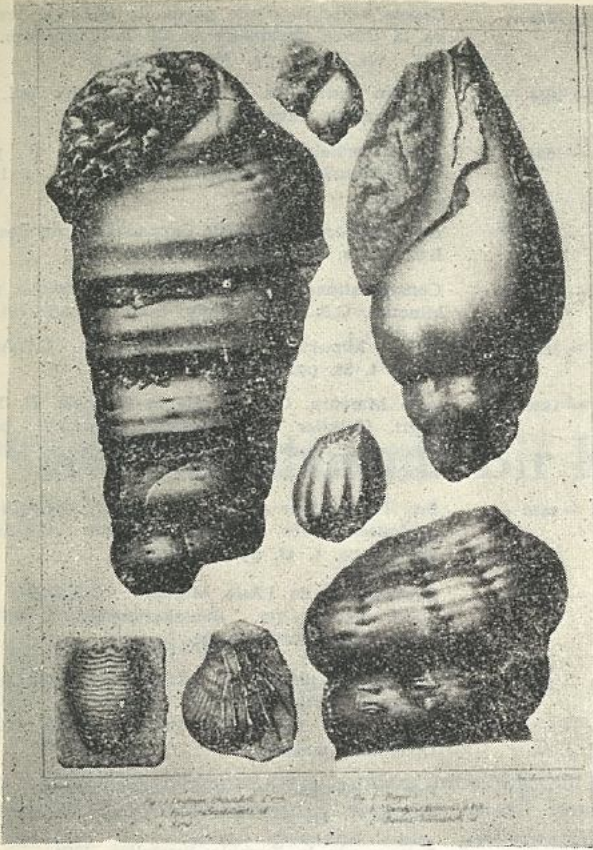
2. kitabı, 1856'da Paris'te basılmış olan, «Anadolu'nun Klimatolojisi ve Zoolojisi» adlı yapıtıdır.
3. Anadolunun bitkileri; (Botanique I ve II);
4. Boğaziçi ve İstanbul; (Le Bosphore et Constantinople);
5. Anadolunun Paleontolojisi; (Paleontologie);
6. Anadolu'nun Jeolojisi (Geologie I, II, III). (ekli listeye bakınız).

Latince olarak yazılan ve 1232 sayfa olan Botanique I ve II kitapları, P. de Tchihatchef'in 1847-49 yılları arasında Anadolu'dan topladığı bitkilerin, önce hocası ve sonra arkadaşı olan St. Petersburg Nebat Bahçesi Müdürü P. Fischer tarafından tanımlanmasını içermektedir. 1853'de topladıkları bitkilerin de Boissier tarafından tayin edilerek irdelenmiştir. P. de Tchihatchef, Anadolu'dan topladığı tüm bitkileri Paris'te, 27 Rue Tronchet'deki evinde, 1858 yılında sergilemiştir. P. Fischer, bunları ve daha önce toplananları bir katalog halinde yayınlamıştır.

616 sayfa ve 1 atlas içeren «Paleontoloji» kitabı Anadolu'nun paleontolojisi hakkında yayımlanan ilk bilimsel yapıttır.

P. de Tchihatchef tarafından toplanan fosiller bu devrin ünlü bilginleri tarafından tayin edilmiş ve kitap A.d'Archiac, P. Fischer ve E. de Verneuil tarafından yazılmıştır. Verneuil, Anadolu'nun çeşitli yerlerinden getirilen numuneler içinden 49 yeni tür saptamış, J. Haime ve Mm. Milme 5 yeni Polipie, türü bulmuştur. Kitap'a P. de Tchihatchef, 2 sayfalık bir önsöz, A.d'Archiac da Anadolunun jeolojisi ve paleontolojisi hakkında bir giriş yazmış olup, Devoniyen ve Karbonifer fosilleri E. de Verneuil; Karbonifer bitkileri A.de Brongniart; Mesozoik ve Alt Tersiyer. A.d'Archiac; Oligosen, Neojen ve Kuvaterner fosilleri P. Fischer ve G. Ehrenberg; Tersiyer bitki fosilleri'de F. Unger tarafından irdelenip saptanmıştır. Bu incelemeler sonucu Anadolu'da bir çok yeni türlerin varlığı ortaya konmuş ve bunlardan bazıları Tchihatchef'in adına izafe edilmiştir. (şekil 5,6) Bu fosiller Fransa Doğa Bilimleri Müzesinde bulunmaktadır.

E. de Verneuil, 1967'de Paleontoloji kitabına bir ek yaparak Tchihatchef ve Dr. Abdullah bey tarafından toplanan fosillerin tümünü bir daha irdelenmiş ve güzel olanları tablolar halinde yayımlamıştır.



Şekil 5 : Anadoludan Tchihatchef tarafından toplanan ve Archiac tarafından tayin edilen yeni türlerden bazıları.

Carithium Tchihatcheffi d'Arch. (1,2, 7), Fusus Zafiranoliensis (3) ve Spondylus thracicus (Paleontologie, pl. 1).

Verneuil bunların içinden yeni türler saptamış ve bu yeni türlere Abdullah Bey'in, ve Tchihatchef'in (Trilobites Abdullahi ve Leptaena Tchihatcheffi) isimlerini vermiştir. (Şekil 5)

P. de Tchihatchef, Anadolu'nun jeolojisini, volkanik taşlarıyla Paleozoik yereyerlerini I. ciltde, Mesozoik'ini II. cilt de, Tersiyer'ini de III. cilt de ayrıntılı olarak fosilleriyle irdelemiştir. Toplam 1949 sayfa olan bu 3 ciltlik jeoloji, 1869'da yayımlanmıştır. Bu çalışmaların sonunda, daha önce yapılanlardan çok farklı bir biçimde ve şekilde, gözlemlere ve fosillere dayanarak, Anadolu'nun 1/2000.000 ölçekli 23 renkli jeolojik haritasını yapmıştır. P. de Tchihatchef arazi çalışmalarında, Keipert'in topoğrafik haritalarını kullanmış ve haritasını Dr. Petermans'ın yardımıyla 1869'da, Gotha da bastırmıştır.

P. de Tchihatchef, çeşitli zamanlarda Avrupadaki dostlarına yazdıklarını, Anadolu'nun yaşantısını, sosyal ve ekonomik yöntemlerini anlatan mektupları, ayrı bir kitap haline getirmiş ve «Anadolu hakkında mektuplar» ismi ile 1859'da Brüksel'de Fransızca olarak yayımlamıştır. Prof. M. Sayar tarafından ortaya çıkarılan ve çok ilginç yazıları ve dü-



Şekil 6 : Anadolu'da bulunan ve Boissier tarafından tayin edilen yeni bitki türü. Cephalaria Tchihatchewi Boiss. Botanique, pl. 26

şünceleri içeren bu kitabın 25 yıl önce Türkçeye çevrilmesi düşünülmüş, fakat gerçekleştirilememiştir. Kitap Türkiye'nin o günkü yaşam ve sosyal yapısını anlatması açısından ilginçliğini bu günde korumaktadır.

Tchihatchef, 1870'den sonra İspanya, Tunus ve Cezayir'de yaptığı incelemeleri, 1880'de Paris'te yayınlamıştır. Bu tarihten sonra Anadolu'ya ait çalışmalarını, gezi notlarını ve 5.000 sayfayı aşan tüm yayınlarını bir kez daha elden geçirerek, özet şeklinde, almanca olarak, Anadolu-Küçük Asya, (Kleinasien) adıyla 1887'de Leipzig'de, jeolojik haritasıyla beraber yayınlamıştır.

TÜRKİYE JEOLJİSİNE KATKILARI

1845 yılında İstanbul'a gelen ve Anadolu'nun coğrafyası, akarsuları, iklimi, bitkileri, arkeolojisi ve jeolojisi üzerinde 40 yıl çalışıp 5.000 sayfadan fazla yazı yazan P. de Tchihatchef'in Türkiye jeolojisine katkıları bir çok yönden olmuştur. Bunlar şu şekilde özetlenebilir.

- 1850'lerden önce Türkiye'ye gelenler daha çok coğrafya ve arkeolojik incelemeler ve yayınlar yapmışlardır. Jeolojiye ait olanları çok

azdır. (Hamilton, Strikland, vb.) Buna karşın, Tchihatchef'in araştırma ve yayınları bunları'da içermekle beraber, büyük bir bölümü jeolojiye yöneliktir. Bu yıllarda P. de Tchihatchef'in, bilinmeyen bir ülke olan Anadolu hakkındaki yayınları, ilgi ile karşılanmış ve yazarıyla dünya çapında bir ün kazanmıştır. Topladığı malzemenin, bitki, fosil ve taşların, ünlü bilginler tarafından tayin edilmesi Tchihatchef'in, yapıtlarına ayrı bir değer kazandırmış ve aranın ana kaynak olmuştur. Bu suretle, 1850 lerden sonra Avrupa'da yayımlanan jeoloji kitaplarında, Anadolu'nun coğrafi ve jeolojik özelliklerine ve doğal zenginliklerine de yer verilmeğe başlamıştır.

- b) Tchihatchef tarafından yapılan 1/2.000.000 ölçekli, 23 renkli, (Carte Géologique de l'Asie Mineure) «Anadolu'nun jeoloji haritası» Anadolu'nun büyük bir bölümünü içine alan bilimsel nitelikli ilk jeoloji haritasıdır. Bu harita, 1920'lere kadar yapılan jeolojik haritaların ana kaynağı olmuş, Türkiye jeolojisinin Avrupa jeoloji haritalarında gösterilmesini sağlamıştır.
- c) Jeolojik incelemeleri ve fosil tayinleri yardımıyla Türkiye de değişik yaşta ve bileşimde kayaların varlığını ortaya çıkarmış ve bu bilgiler o tarihten sonra Anadolu'da araştırma yapanlara ışık tutmuştur. Bu çalışmalardan bu gün de yararlanılmaktadır.

PIERRE DE TCHIHATCHEFF'İN YAYINLARININ LİSTESİ

- 1 — 1843 — Sur les cycadées fossiles en general et particulièrement sur celle qui se trouvent en Silésie. Rev. travaux Soc. de silésie. 1843, p. 141 - 144 ve B.S.G.F. seance 13 Nov. 1844 pp. 55 - 57.
- 2 — 1845 — Voyage scientifique dans l'Altaï oriental I. cilt, 2 Atlas. Paris.
- 3 — 1848 — Sur le gisement de l'émeri dans l'Asie Mineure C.R.Ac. Sc. t. 28, pp. 363 - 366 .
- 4 — 1849 — Notice of researches in Asia Minor. Q.J. Geol. Soc. London, t. 5, pp. 390 - 362. (E. de Beaumont'a mektup).
- 5 — 1850 — Mémoire sur les dépôts sédimentaires de l'Asie Mineure B.S.G.F. s. 2, t. 7, pp. 383 - 424. (R. Murchison'a mektup).
- 6 — 1851 — Mémoire sur les terrains Jurassique, Crétacé et Nummulitique de la Bithynie, de la Galatie et de Paphlagonie, B.S.G.F., (2), t. 8, pp. 280 - 297.
- 7 — 1851 — Dépôts nummulitique et diluviens de la presque île de Thrace. B.S.G.F., (2), t. 8, pp. 297 - 333.
- 8 — 1853 — 1860 Asie Mineure, géographie physique comparée de l'Asie Mineure, I. Partie. 632 sayfa 9 resim, I. baskı, 1853 Paris ; 2. baskı 1866, Paris. (Önsöz 1852 de Londra yazılmıştır. İçindeki resimler, yazarın gezilerin katılan ve yorgunluktan üç ay sonra ölen Rus sanatçısı Dorogoff tarafından yapılmıştır).

- 9 — 1854 — Dépôts tertiaires d'une partie de la Cilicie Trachée, de la Cilicie champêtre et de la Cappadoce. B.S. G.F., (2), t. II, pp. 386 - 393, pl. g.
- 10 — 1854 — Sur les antiquités de l'Asie Mineure Bul. Soc. Asiatique de France, No. 8, 1854.
- 11 — 1854 — Dépôts tertiaires du midi de la Carie et partie septentrionale de la pisidie B.S.G.F., (2), t. II, pp. 393 - 402.
- 12 — 1854 — Dépôts paléozoïques de la Cappadoce et du Bosphore B.S.G.F., s. 2, t. II, pp. 402 - 417.
- 13 — 1854 — Considérations sur les terrains paléozoïque d'Asie Mineure. C.R.Ac. Sc. Paris, t. 38, pp. 678 - 681.
- 14 — 1854 — Dépôts Miocènes de l'Asie Mineure C.R.Ac. Sc. Paris, t. 38, pp. 727 - 730.
- * 15 — 1856 — Asie Mineure, Climatologie et Zoologie. II. Partie, Paris. (Bitkiler St. Petersburg Kralliyet bahçesi müdürü P. Fischer ve Boissier, Decaisne, Fenzl tarafından tayin edilmiştir).
- 16 — 1858 — Sur l'orographie et la constitution géologique de quelques Parties de l'Asie Mineure. C.R.Ac. Sc. Paris, 1858, t. 47, pp. 118 - 120.
- 17 — 1858 — Explorations de l'Asie Mineure C.R.Ac.Sc. Paris, t. 47, pp. 216 - 219. Şebinkarahisardaki şaplar ve işletmeler anlatılmaktadır.
- 18 — 1858 — Sur l'orographie et la constitution géologique de quelques parties de l'Asie Mineure et l'Arménie. C.R.Ac. Sc. Paris, t. 47, pp. 118 - 120 ve 446 - 448. (Archiac'a mektup)
- 19 — 1858 — Sur la géologie de l'Asie Mineure C.R.Ac. Sc. Paris, t. 47, pp. 667 - 668, (de Verneuil e mektup).
- * 20 — 1859 — Lettres sur la Turquie Bruxelles, 1859.
- * 21 — 1860 — Asie Mineure. III. Partie, Botanique I, 1860 Paris. 540 Sayfa.
- * 22 — 1860 — Asie Mineure, III. Partie, Botanique II, 1860, Paris. 692 sayfa (I. ve II. cildi latince olarak yazılmıştır).
- * 23 — 1864 — Le Bosphore et Constantinople, Paris, I. vol, 590 sayfa 9 pl, 2 harita (iki kez basılmıştır).
- * 24 — 1866 — 1869 Asie Mineure. Paléontologie. I. cild, 1 Atlas, 618 sayfa. F.d'Archiac, P. Fischer ve E. de Verneuil tarafından yazılmıştır.
- Önsöz : d'Archiac ; Devonien - Karbonifer : E. Verneuil ; Karbonifer florası : A. Brongniard ; Mesozoik - Alt Tersiyer : d'Archiac ; Oligosen, Noejen, Kuaterner : P. Fischer ; florası : F. Unger, Mikroskopik organizmalar : G. Ehrenberg tarafından tayin edilmiştir).
- * 25 — 1867 — Asie Mineure, Géologie I., IV. Partie, Paris. 747 sayfa (Volkanik taşlar ve Paleozoik)
- 26 — 1867 — Considérations générales sur les roches eruptives de l'Asie Mineure. C.R.Ac. Sc. Paris, 1867, t. 64, pp. 75 - 80 (İzmir dolayındaki Tuzlara ayrı bir önem verilerek anlatılmaktadır).
- * 27 — 1869 — Asie Mineure : Géologie II. IV. Partie, Mesozoik Paris, 474 sayfa
- * 28 — 1869 — Asie Mineure : Géologie III. Tersier. Paris, 528 sayfa. 1/2.000.000 ölçekli renkli jeolojik harita.
- * 29 — 1869 — Atlace pitoresque. Paris.
- 30 — 1869 — Notes sur la paléontologie de l'Asie Mineure. B.S. G.F., t. 27, pp. 218 - 222.
- * 31 — 1880 — Espagne, Algérie et Tunisie. Paris, 1880.
- * 32 — 1887 — Kleinasien Leipzig. I. cild, I jeoloji haritası

* İşaretili olanlar kitap halinde yayımlananlardır.