

SON YARIM ASIRDA TÜRKİYE'DE COĞRAFYA

Prof. İ. Hakkı AKYOL
İstanbul Üniv. Coğrafya Profesörü

Geniş manada coğrafyanın inkişaf tarihine göz gezdirecek olursak birçok noktalardan yer yüzünün bilimesini ana vazife olarak omuzuna yüklenmiş bulunan bu bilimin diğer bilimlerden ziyade beşeriyetin umumî terakki ve tarihiyle yakından ilgisi olduğunu görürüz. Bundan önceki bir yazımda [1] bu evrimi bizde, aşağı yukarı, Osmanlı Devletinin kurulduğu ve sağlam esaslara dayanarak Avrupa kıtasında (Balkanlarda) kökleştiği asırlardan başlayarak 19 uncu asrın sonlarına kadar getirmiş ve keyfiyetin bizim için de doğru olduğunu göstermeğe çalışmışım. Şimdi de burada mutlakîyet devrinin son 25-30 senesinden buğüne kadar her üç rejimde yani *muülakîyet*, *meşrutîyet* ve *cumhuriyet* devirlerinde mekân biliminin (coğrafya) jeoloji ile beraber geçirdiği safhaları takip etmek ve durumu buğüne kadar getirmek istiyorum.

Evelce bu vâdide yazdıklarımın devamını teşkil etmek ve aralarında bir insicam gözetmiş olmak için burada da konuyu eski plâna göre yürütmek yani her üç rejimde coğrafyanın ve jeolojinin *inceleme*, *tedvin* ve *öğretim* bakımından evrimini gözden geçirmek arzusundaım. Tuttuğum yol şudur; kartoğrafya, meteoroloji, jeoloji, biyoloji, etnoloji, toplumbilim, iktisat ve bazı teknik bilgiler gibi coğrafyanın yardımcı bilimlerdeki gelişimi gözönünde bulundurarak bunlar yardımıyla mekân bilgisinin evrimini takip etmek ve bunun için de mümkün olduğu kadar bol malzeme toplayıp bunları dizmek, tabir caizse, netice ve hükmü olgulara söyletmektir. Doğru bir neticeye varabilmek için çerçeveyi geniş tutmak ve hemen her yönde esaslı araştırmalar yapmaktır. Bunun için Türk Coğrafya Dergisinde her makalede bir devri almak suretiyle bu konu üzerinde düşündüklerimi hulâsaya çalışacağım.

1] Tanzimat devrinde bizde coğrafya ve jeoloji (Tanzimatın 100 üncü yıl dönümü münasebetiyle neşredilen kitapta ve bundan alınmış ayrı basımda). İst. 1940. (s. 511—571).

MUTLAKİYET DEVRİNDE COĞRAFYA [1]

Bilim tarihinde zaten itibarî olarak konulan zaman merhalelerinin sınırları bariz bir surette birbirinden ayrılmış değildir. Tabiat olaylarında olduğu gibi beşer olgularında da ötelenme sahaları ve devreleri vardır. Tanzimat asrının coğrafyasından bahsederken mecburî olarak 19 uncu asrın hududunu aşmış olduğumuz gibi bu defa da geri dönerek bu asrın son dörtte birindeki olgulara temas etmek zarureti karşısında bulunmaktayız. Zira 20 inci asırdaki mutlakiyet devrinin yakın uzak etkileri 19 uncu asır içinde görülmektedir.

1. MUTLAKİYET DEVRİNDE İNCELEME

Gözlem bilimlerinin dimağımızda henüz lâıkiyle kökleşmemiş olduğu ve skolâstik düşünüşün bütün şiddetiyle hüküm sürdüğü bu devirde gözümüz önünde akıp giden olaylar hakkında ve *sabada* yapılmış araştırmaların nevi ve önemi vaktiyle uzun uzadıya bahsettiğimiz Tanzimat devrindekinden pek farklı değil idi. Bu devirde de imparatorluğun zarurî ihtiyaçları karşılanmak ve haricîn malî ve siyasî basıncından kurtulabilmek için gerek müdafaa sahasında gerek memleketi imar ve tanzim hususunda amelî ve meslekî birçok okullar açılmış, bir çoğu kısa ömürlü olan teşekküller ya yeniden kurulmuş veya ıslah edilmek istenmiştir [2].

1] Bu kısım için maarif tarihine ait birçok eserler arasında bilhassa şunlardan istifade ettim :

Mahmut Cevat İbnüşşeyh Nafî; Maarif-i Umumiye Nezareti Tarihçe-i Teşkilâtı ve İcraatı, cilt I, İst. 1328. 525 s.

Osman Ergin; Türkiye Maarif Tarihi, cilt 1,2 ve bilhassa 3; İst. 1931-41. 1052 s.

Mehmet Ali Aynî, Dar-ül-fünun Tarihi, İst. 1927, 82 s.

H. Âli Yücel; Türkiyede Orta Öğretim, İst. 1938, 704 s. (3. kısım, 12 graf., birçok fotoğraf).

Sait Paşanın hatırası, 3 cilt. İst. 1328/1912-1329/1913.

Türk Ziraat Tarihine bir bakış (Birinci Köy ve Ziraat Kalkınma Kongresi Yayını). İst. 1938, 304 s. (Ekler ve birçok vesika ve resimler).

Bu devrin muhtelif senelerine ait Devlet ve Vilâyet *Salnameleri*.

2] 1. Pek eskiden kurulmuş askerî kara ve deniz mühendisleri yetiştiren Mühendishâne-i Bahrî-i Hümayûn ile Mühendishâne-i Berrî-i Hümayûndan ayrı, aynı bina içinde *Hendese-i Mülkiye Mektebi* adıyla sivil mühendisler yetiştiren okul açılıyor (1301/1883).

2. Yine eski tarihlerde Mekteb-i Ulûm-i Harbiye içinde baytarî dersler gören doktorlar yardımıyla ordunun hayvanlarını tedavi etmeğe çalışan bu müessese Tanzimat devrinde Askerî Baytar Okulu (1265/1848) adını alıyor, nihayet daha müttekâmil bir şekilde *Mülkiye Baytar Mektebi* (1304/1886) ismiyle yeniden kuruluyor.

a. HARTACILIK. Bizde fennî ve cezrî olarak harta alma faaliyeti genç zabitlerimizin Fransaya tahsil için gönderilmeleri (1309 / 1893) ve fransız ordusu coğrafya dayiresinde gerek nazari gerek ameli kısımlara ait geodesi (taksim-i arazi) malûmatını elde etmeleri ve nihayet bir «Taksim-i arazi komisyon» u teşkil edilmesi üzerine, aşağı yukarı, 1310/1894 senesinde başlamıştır. Yabancı mutahassıslardan ve Türk zabitlerinden teşkil edilmiş bir heyet tarafından Osmanlı imparatorluğunun nirengisinin yapılmasına ve hartasının alınmasına başlamak üzere 1312/1896 mayısında Eskişehir'e gidilerek orada demiryolu istasyonu kuzeyinde ve doğu-batı doğrultusunda 7235,52 m. uzunluğunda bir esas kenar ölçülmüş ve redif deposu batısında bulunan ve bu kenara bağlı bir nirengi noktasında enlem ve açıklık gözlemleri tayin edilerek memleketimizin hartalarına başlangıç meridiyeni olan Ayasofya camii alemine (Paris'e göre $26^{\circ} 38' 44''$; Greenwich'e göre $28^{\circ} 58' 58''$) bağlanmıştır. Ayrıca bu depoda sarkaç deneyiyle o yerin çekim şiddeti de tespit edilmiştir. Bu suretle bizzat şehir ile civarının 1:5000 ölçeğinde örnek bir kadastro plânı, ayrıca Eskişehir-Ağapınarı paftaları nirengileri teşkil ve Eskişehir paftasının 1:50000 ölçeğinde topoğrafya ameliyatı

3. Tanzimat sırasında henüz çimlenmiş halde gördüğümüz Ziraat Mektebi de büyük bir inkişaf safhasına girerek *Halkalı Ziraat ve Baytar Okulu* adı ile yeniden açılıyor (1308/1890). Bir sene sonra baytarî kısmını kendinden ayırıyor ve kendisinin eski vaziyetinde bulunan *Orman Okulunu* da yanına alıyor (1309/1891).

4. Beyrutteki «Amerikan Külliye» sinin rekabeti karşısında Şamda *Mekteb-i Tibbiye-i Osmaniye* açılıyor (1319/1903).

5. Daha 1277/1860 da açılmış olan *Telgraf Okulu* Darüşşafaka okulu mezunlarından Avrupada tahsillerini bitirmiş gençler tarafından ıslah edilerek modern bir hale getiriliyor (1299/1881 - 1306/1888).

6. 1277/1860 senesine kadar uzanan birçok tereddütler ve teşebbüslerden sonra nihayet katî olarak *Ticaret Okulu* kuruluyor (1299/1881).

7. Yine bu neviden olmak üzere Divan-i Muhasebat binasında Fransadaki «Ecole de Sciences Politiques» örneğinde *Mekteb-i Fünûn-i Maliye* açılıyor (1295/1878)....

Bundan başka bugünkü ifade ile enstitü diyebileceğimiz birçok Tatbikat ve Ameliyat Okulları, Dar-üt-Talimler meydana getiriliyor :

8. Mekteb-i Tibbiye-i Şahânedan çıkan doktorların staj görmeleri için 1314/1898 de *Gâlhâne Askerî Tababet Tatbikatı ve Seririyatı Mektebi* açılıyor. Düyûn-i Umumiyyenin teşebbüs ve teşvikiyle Bursa da ipek böcekçiliği ve tohumculuk fenni için bir *Harir Dar-üt-Talimi* (1304/1888), filoksera hastalığının memleketimiz bağlarını harap etmesi üzerine yine Düyûn-i Umumiyyenin teşvikiyle İstanbulda Göztepede *Nümüne Bağ ve Aşu Mektebi* (1303/1887), Ankarada bir *Nümüne Çiftliği* ve bir de tiftik keçilerinin yetiştirilmesini öğreten *Çoban Okulu* (1318 / 1902), İzmirde Seydi köyde *Bağcılık ve Aşu Okulu* (1318/1902), ayrıca Selânikte (1305/1889) ve Bursada (1308/1892) ziraat okulları, çiçek aşısının halka tatbiki için memur yetiştiren *Aşu Memurları Okulu*, Gümrük memurları yetiştirmek için *Gümrük Dar-üt-Talimi* (1308/1892) kuruluyor, Çiflikât-i Hümayûnda cins at ve damızlık hayvan yetiştirmek için Harâlar tesis ediliyor..... (Osman Ergin, ayn. esr., cilt 2 ve 3 ve Türk Ziraat tarihine bir bakış... s. 193-94)

itmam edilmiştir. Maalesef bu ciddi ve hayırlı iş uzun müddet devam edemiyerek yabancı mutahassıslar memleketlerine dönmüş, azası da birer ikişer çıkarılarak komisyon azala azala nihayet 1923/1907 de yalnız erkân-i harp kaymakamı Mehmet Şevkiye (ferik Şevki Paşa; 1865 - 1927) munhasır kalmıştır [1].

b. METEOROLOJİ FAALİYETİ VE TEŞKİLATI. Bu devirde hava rasatları fennî şartlar altında bulunmayan Beyoğlunda Parmak Kapıda bir bina içinde eski minvalde yapılmakta idi. Burası ne hakikî bir astronomi ne de meteoroloji observatuarı idi. Basit bir dürbin ile zaman gözlemleri ve yine bu şekilde bir sismograf ile deprem sarsıntıları ve pek ilkel âletler ile de sıcaklık ve rüzgâr... incelemeleri yapılmakta idi. Tutulan gözleme kayıtları itimat edilebilecek veriler değildir. Bunların bir kısmı bizzat kurumun çıkardığı küçük bir eserde neşredilmiş [2] ve ayrıca sıcaklık ve bilhassa yağış neticeleri işlenmiş olarak Viyanada meteoroloji üstadı J. von Hannın idaresi altındaki mecmuada kendi imzası ile çıkmıştır [3].

c. İSTATİSTİK FAALİYETİ. Tanzimat sırasında olduğu gibi bu devirde de muntazam ve bilimsel yolda işler istatistik teşkilâtı yok idi. Büyük İstanbulda (Dersaadet ve bilâd-i selâse) mevcut nüfusun bir çok defa sayım teşebbüslerine girilmiş ve vilâyetlerde de buna benzer hareketler olmuştur. Hattâ biri 1300 diğeri de 1320 senesinde olmak üzere bütün Osmanlı imparatorluğu içinde nüfus tezkereleri esasına dayanan sayımlar da yapılmıştır. Maalesef bunlar «ne bir eksik ne de bir artık» düsturuna göre cezri bir şekilde ve bir günde yapılacağı yerde iki sene gibi uzun bir müddet devam etmiş, hattâ Yıldız sarayına yakın Beşiktaş v. s. gibi büyük nüfus topluluklarının doğru sayımlarını çıkarmağa imkân hasil olamamıştır [4]. Bundan başka Yıldız kütüphanesinde resmî daireler

1] Mehmet Şevki (Miralay); 1324 ten evvel ve 1334 nihayetine kadar Memalik-i Osmaniye'nin harita ahzi 1335, Harbiye Nazareti Harita dairesi Matb. (taş basması) s. 4-6.

2] Coumbary; Rasatbane-i Amirenin cevvi-i havaya dair 20 senelik tarassudatı neticesi 1304/1888, 16 s.

3] J. von Hann; Met. Zeitschr. III (1886), s. 505-510 ve Met. Zeitschr. IX (1902), s. 120-123.

4] Yirminci asrın başında Osmanlı imparatorluğunun nüfus durumu hakkında bir fikir edinmiş olmak için «Almanach Gotha» dan 1900 senesine ait aşağıdaki rakamları çıkarıyoruz :

yolu ile (Bab-i Seraskeri, Rüsûmat emaneti, Bahriye, Maliye, Ticaret ve Orman ve Ziraat ve Maadin, Nafia, Maarifi-i umumiye nezaretleri, vilâyetler...) yapılmış defter, cetvel ve hulâsa jurnalleri şeklinde «kuvve-i askeriye», ümera ve zabitan, sivil memurlar, talebe, «süfün-i hümayûn» miktarlarına, istihsal maddelerine ve dış memleketlerle olan ihracat ve ithalât...a ait, şüphesiz yaklaştırma olarak, yazma ve basma pek çok istatistik verileri vardır [1].

d. SEYAHATLAR. Coğrafyayı daha ziyade ilgilendiren seyahatlere gelince bu devirde Osmanlı tabiiyetinde bulunanlar tarafından tam anlamıyla araştırma maksadiyle yapılmış olanlar yok gibidir. Burada örnek olarak yalnız tipik iki nevi seyahatten kısaca bahsedeceğiz. «Yaverân-i hazret-i şehriyarî» den Azım zade *Sadikulmüeyyet* resmî vazife ile ikisi Berka ve Libya çöllerini aşarak Büyük Sahra içine, üçüncüsü tropikal dağlık bir bölgeye, Habeşistanın hükümet merkezine olmak üzere her üçü de hayvan üzerinde ve çok külfetli seyahatler yapmıştır [2].

Mutlakiyet devrinin son senesinde (15 / II / 1908) *Sâmi* bey adında bir Türk deniz subayı sürgün çenberinden kurtulmak için, gönderilmiş olduğu Fizanın merkezi Murzuk'tan kalkarak aşağı yukarı N-S doğrultusunda ve 3000 km. den fazla bir yol üzerinde hayvan sırtında, yaya olarak Kuzey Afrikanın çöl, istep, savana sahalarını, galeri ormanları ve balta görmemiş ekvatorial ormanları-

I. Doğrudan doğruya idaresi altında (vilâyetler ve müst. sancaklar)		Yüzölçümü km ² . Nüfus	
		Sisam Beyliği	468 52 820
		Hidiviyet-i Mısriye	994 300 9 811 544
		Taşos	392 12 140
		Toplam II	1 091 820 13 187 217
Yüzölçümü km ² . Nüfus		III. Muvakkaten ecnebi idaresinde	
Avrupa-i Osmanî	170 300 6 086 300	Bosna-Hersek	51 110 1 591 036
Küçük Asya	503 600 9 238 900	Girit	8 618 294 192
Şarkî Anadolu	187 800 2 472 400	Kıbrıs	9 602 221 842
Sariye ve Irak	543 300 4 667 900	Tunus Beyliği	99 600 1 800 000
Arabistan	450 000 1 050 000		
Trablusu Garp	1 033 400 1 000 000		
Toplam I.	2 888 400 24 515 500		
II. Ayaleti mümtaze		Mecmu III.	
Bulgaristan emareti	63 160 2 312 282	Osm.	168 930 3 907 070
Rumeli Şarkî vilayeti	33 500 998 431	impıra.	4 199 100 41 610 000

1] Yıldız sarayının umumî kütüphanesinde «Defatir ve Cedavil-i istatistik kısmı» ile aynı kütüphanenin hususî kısmında o zamandaki istatistiklere ait bir çok neşriyat vardır. (bugün İst. Üniversite kütüphanesinde).

2] 1302/1886 da Bingazi'nin SE sında kervan yolu ile bu şehirden 20 günlük mesafede (500 km. den fazla) o zamanki sınırlarımız içinde Şeyh Mohammed-al-Senusî'nin «post-nişin-i tarikat» bulunmuş olduğu جنبوب (Djarabub) vahasına ve padişahın hediyelediği şeyha ulaştırmak için seyahat etmiştir (gidiş yolu garp yolu idi; Bingazi-Tilimon-ام الرحي - Um al Raha - عسيلة Usayle kuyuları - Djarabub; dönüş yolu da doğu yolu olmuştur :

nı geçerek Çad gölü civarından ve Benue ırmağı üzerinden Niger nehri ağzına vasıl oluyor (10 / VIII / 1908) [1].

Gelişi güzel seçtiğimiz az çok bilimsel görünen bu bir kaç incelemeden başka memleketimizde pratik sahalarda vücade getirilmiş iktisadî ve sınaî teşebbüsler arasında da araştırmalara götüren faaliyetler eksik değildir. Fena idare ve teşkilatsızlık yüzünden büyük borçlara girmiş olan Osmanlı imparatorluğunun tütün (tömbeki), tamga resmi, müskirat, ipek, tuz, balık (av resmi) gibi bazı maddelerinin varidat kaynakları üzerine Avrupa sermayesinin kontrol koyması (düyûn-i umumiye) istihsal maddelerinin inkişafına sebep olmuş gibi görünmekte ise de üstelik kapitülasyonlar ile beraber yabancıların bütün bu tedbirleri haddi zatinde memleketimizi istismar edilen bir sömürge haline getirmiş bulunuyordu. Demiryolu, yol, liman tesisatı gibi nafia işleri ve yer altı servetlerinin işletilmeleri ve fabrikalar gibi sınaî teşebbüsler ve bu uğurdaki bilimsel faaliyetler hemen hemen Batının elleri ile ve sermayesiyle yapılmakta idi. Müslümanlar yardımıyla ve büyük külfetler ile meydana getirilmiş olan Hicaz demir yolundan ve işletmesi bir kaç yerli şirketin elinde bulunan deniz yollarından (seyr-i sefain) başka memleket ve devlet hesabına çalışır taşıtlar hemen yok idi. Tersane, Reji, Feshane, Zeytinburnu, Karamürsel, He-reke gibi devlet namına işleyen bir kaç fabrikadan başka memleketin sınaî faaliyeti de hemen tamamiyle yabancılar elinde bulunuyordu. Bilhassa büyük sermaye isteyen *madencilikten* yine yabancı sermaye faydalanıyordu [2].

Djarabub - Hakim kuyuları - Himareyn حمارين sarnieları-Bingazi). Sadikülmüeyyet miralay iken birinci teşrinin ilk günü (1311/1895) Bingaziden bir heyet halinde kalkarak aynı şeyha ve aynı maksatla fakat bu defa şeyhin oturduğu Kufra vahalarına yapmıştır (güneyde ve Bingaziden takriben 900 km. veya kervan ile bir aylık mesafede). Yolu Bingazi- اوله (Audjile), جالو (Djalo), الحواری (Havari), كفره (Kufra). Sadikülmüeyyet birinci ferik iken Osmanlı devleti namına Habeşistan imparatoru ikinci Menelik'e «namei hümayûnu» isal etmek üzere üçüncü seyahatını yapmış (1320/1904) ve 15 nisanda İstanbuldan, 8 mayısta Cibuti'den kalkarak yine kervan ile aşağı yukarı bugünkü demir yolunu takibederek 6 haziranda Adis Ababa'ya vasil olmuştur (500 km. den fazla):

Sadikülmüeyyet; Bir Osmanlı zabitanın Sahra-i Kebirde seyahati (Afrika Sahra-i Kebirinde seyahat). İst. 1315/1899, 16 resim. 119 s.; ve aynı müellifin Habeşistan seyahatnamesi (belki imparaorluğun en son sefaretnamesi), İst. (İkdam gazetesinde tefrika edilmiştir) 1322/1907.

1] Aşağı yukarı 6 ay süren bu seyahatin yolu şu idi: Murzuk, Gatrun, Tedjerri, Bilma, Çad gölü garbinde Nguigmi, SW sinde Kuka, Benue ırmağı üzerinde Yola ve bu ırmağın Niger nehrine kavuştuğu yerde Lokodja (Lokoca) ve nihayet Gine körfezi kıyısında Akassa. [Hartaçılar mecmuası 4. sene, 13 sayı, s. 98-101].

2] 1. Bu devirde devlet tarafından işletilmekte olan madenlerimizden *Ergani bakır madeni* (1902-1907 ye kadar istihsal: cevher 48 130 ton, bundan elde edilen kara bakır, 8103 ton, kalhanesi Tokat şehrinde idi, bu cevher buraya hayvan sırtında taşınıyordu), Toros dağlarında Ala dağın garbinde *Bereketli* (devrin sonlarında terkedilmiştir) ve *Bolkar dağı simli kurşun madenleri* (1825 te işledilmeğe başlanmış olup bugünkü demir yo-

2. MUTLAKİYET DEVRİNDE TEDVİN

Buraya kadar sıraladığımız bütün bu çalışmalardan ve incelemelerden coğrafyayı ve jeolojiyi doğrudan doğruya ilgilendiren muhtelif şekillerde ve yerli ve yabancı olmak üzere muhtelif zatlar ve teşekküller tarafından meydana getirilmiş eserleri, esas itibariyle, şu suretle tasnif edebiliriz:

- 1° Salnameler, istatistik cetvelleri ve defterleri;
- 2° Seyahat hatıraları ve inceleme mahsulü olan yazılar;
- 3° Coğrafya ve tarih lûgatları ve ansiklopedileri;
- 4° Memleketimizin coğrafyası ve jeolojisi hakkında gerek yabancıların, gerek Türklerin vücuda getirdiğimiz toplu eserler ve ilk, orta ve yüksek öğrenimleri ilgilendiren klasik kitaplar ve atlaslar.

a. SALNAMELER VE İSTATİSTİK CETVELLERİ. Yabancı memleketlerde pek eskidenberi «Almanach» veya «Calendrier», «Yearbook», «Jahrbuch (Annalen)» adlarıyla devri olarak çıkarılan ve o seneye veya o devreye ait faydalı bilgileri ihtiya eden eserler meydana getirilmekte olduğu gibi bizde de bu gibi neşriyat *devlet salnameleri* namı altında aşağı yukarı 1263/1846 senesindenberi yapılmaya başlamış ve daha sonraları sırasıyla bazı nezaret

lundan 15 km. mesafededir, 1907 de istihsal: 534150 okka cevher, bundan 145 102 okka kurşun, 4 okka altın, 602 ok. gümüş, 98576 ok. kurşun oksidi elde edilmiştir) ile Sivas vilâyetinde Merzifonun W inde 150 senedenberi işledilmekte olan *Gümüş Hacı köy simli kurşun madeni* (1900 de işledilmesi bırakılmıştır) Nihayet hemen hemen memleketimize mahsus Eskişehir civarında pek yeni jeoloji devirlerine ait (pliosen, cümudiye devirleri) serpentin konglomeratları içinde ötede beride serpilmiş durumda kırmızı bir çimento ile çevrilmiş serpentin yumrularının istihalesinden husule gelmiş *lüle taşı veya Eskişehir taşı madeni* başlıcalarıdır.

2. Enebi sermayesiyle işliyen madenler arasında Ereğli-Zonguldak havzasında büyük bir kısım hissesi «Ereğli Osmanlı anonim şirketi» ne ait *taş kömürü* madenleri (1911 de istihsal 850 000 t., değer 600 000 lira). Bursa vilâyetinde Karasi sancağı içinde Edremit limanından, 60 km. ENE de 1850 senesindenberi işledilmekte bulunan ve 1893 den beri de fransız sermayesiyle idare olunan *Balya-Karayın simli kurşun madeni* (1913 te istihsal: 140 299 t. cevher, bundan 5258 t. tutye sülfürü ve 13976 t. kurşun %98,5 saf kurşun, 1800 gr. gümüş, 4,5 gr. altın elde edilmiştir. Şirketin o sene sermayesi 352000 lira ve hisse sahiplerine verdiği kazanç payı % 35 idi). Sultan çayırında (Bandırmanın 62 km. S unda) lüle taşı gibi son zamanlara kadar yine memleketimizin inhisarı altında bulunan «Borax consolidated limited» adı altında bir ingiliz-amerikan anonim şirketi tarafından işletilmekte olan *boraks madeni* (borasit) vardır (1897 - 1907 ye kadar bütün istihsal tutarı 203 438 t. yalnız 1911 de 13 460 t., değer 97 322 t. lirası).

Anadolunun en mühim madenlerinden ve cihan istihsalinde bize en mümtaz yer ayrılmış bulunan *krom madeni* bilhassa SW ve W Anadolu'da birçok yerlerde büyük küçük işletmeler halinde çıkarılmakta idi (1902 de yalnız İzmir ve Aydın vilâyetlerinde 15 ocak, istihsal 11 833 t., 1905 te 5 ocak 3776 t., halbuki Bursa vilâyetinde 1902 de 4 oc. 7160 t. Bütün Osmanlı devletinde 1911-12 de 29 430 t., değer 100 000 lira). Yine memleketimizin inhisarında bulunan *zımpara madeninin* en büyük ocakları ingiliz sermayesiyle işleyen

ve vilâyet salnameleri bunları takip etmiştir [1]. Devlet salnamelerinde «takvim-i evkat ve şuhurdan» başlayarak bütün Osmanlı İmparatorluğu içinde resmî, gayri resmî Türk veya yabancı, ödev almış mühim zatlerin memuriyetlerini, rütbelerini, nişanlarını v. s. yi havi bir liste, ayrıca siyasal, bilimsel, askerî ve mülkî rütbelere, teşrifat sıraları, devletin nişanları, madalyaları, resmî malûmat vs.. Vilâyet salnamelerinde - bunların tertip şekilleri vilâyetlere göre değişmektedir - bilhassa coğrafya noktasından daha fazla bilgi vardır. Bir defa bunlarda vilâyetin «coğrafi ahvali» (vilâyet merkezi esas olmak üzere), kazaların hatta bazı hususlarda nahiyelerin betimleri yapılmakta ve herbiri hakkında tarihî ve istatistikî bilgi verilmektedir.

İstatistik bilgileri salnamelerden başka muhtelif daireler tarafından ayrıca çıkarılan cetvellerde de bulunmaktadır (Düyün-i Umumiyenin, bankaların, hükümetin, resmî dairelerin... istatistik cetvelleri; not 1, s. 7). Birçok yanlış bilgileri havi olmalarına rağmen salnameler Osmanlı Devletinin coğrafyası için bir nevi vesika mesabesinde idi.

b. SAYAHAT HATİRALARI, DENİZ KILAVUZLARI. Gerek yabancılar, gerek bizler tarafından bu hususta yazılmış veya çevrilmiş yazılar pek çoktur. Denizciliğe ait olanlar ekseriya ingilizceden terceme edilmiş bulunmaktadır [2]. Memleketimizin jeolojisi, iktisadî ve sınaî durumları hakkında ecnebilerin meydana getirdikleri eserler pek çoktur [3].

E. Abbot firmasına ait idi. (1905 te istihsal: 23 498 t., kıymet 84 400 lira; 1908-1911 arasında senede 29 430 t., kıymet 88 076 ile 106 944 arrsında). Bu maden o zamanlar Avrupa ve Amerikadaki değirmenler vasıtasıyla muhtelif ebatta öğütülüyordu. Bu mühim madenlerden başka düyün-i umumiyenin monopolu altında Ankara vilâyetinde Yuzgat ile Hacı Bektaş arasında *Tepesidelikte*, Delice ırmağın doğusunda Ceyan köyünde ve Çankırı civarında olduğu gibi *kaya tuzu* şeklinde (1911 de istihsal: 1500 t.) ve bilhassa memlihalardan (tuzla) tabahhur suretiyle *tuz* elde edilmekte idi (İzmir vilâyeti Foça-Çamaltı 1911 de 189 337 t., Ankara vilâyeti tuzlarından 1952, Konya vilâyeti bilhassa Tuz gölünden 16 900 t., Adana vilâyeti memlihalarından 1909 da 5132 t.)

Bütün bu istatistik malûmatı:

G. Fester; Die Türkische Bergbaustatistik 1902 1912 (Flugschr. der Zentralgeschäftsstelle für deutsch-türk. Wirtschaftsfragen 4. Heft) Weimar 1918. den alınmıştır.

1] İstanbulda Üniversite kütüphanesindeki nüshalara göre devlet salnameleri 1263 ten 1286 ya kadar intizamsız şekilde ve 1286-1323 senelerine kadar da muntazam bir surette çıkmıştır. Ayrıca 1334 senesine ait bir salname vardır. Aşağıdaki vilâyetlerin ve sancakların salnamelerine tesadif ettim: Adana, Ankara, Aydın, Bağdat, Basra, Beyrut, Bitlis, Çanakkale, Bosna, Cebeli Lübnan, Cezayiri Bahri Sefit, Diyarbakir (Diyarbakır), Edirne, Erzurum, Girit, Halep. Hicaz, Hüdevendigâr, İskodra, Karasi, Kastamoni, Konya, Kosova, M. mure-tülâziz (Elazık), Manastır, Musul, Selânik, Sivas, Suriye, Trablus, Trabzon, Tuna, Üsküp, Yanya, Yemen.

2] Târifat-i sevâhil-i şarkıye-i cezire-i Mora ve cezair-i mücavire.

Cüz I, 41 s. İst. 1294 / 1877, Bahriye Erk. harp matba. (taş bas.)

Târifat-i sevâhil-i Kaşot ve Kerpe ve cezair-i Yunaniye.

Cüz II, 39 s. İst. 1294 / 1877, Bahriye Erk. harb. matba. v.s.

3] *İ. Hakkı Akyol*; ayn. esr., s. 537 - 541; 554 - 563.

c. COĞRAFYA LÜGATLARI VE ANSİKLOPEDİLER. Mutlakiyet devrinde bu hususta bazı faaliyetlere tesadüf ediyoruz. *Ahmet Rifat efendi* bize bu vadede küçük kıtada yedi ciltlik *Lûgat-i tarihiye ve coğrafiye* adı ile bir eser meydana getirmiştir. «Mühim ve garip vak'alar ile her hangi bir surette şöhret bulmuş zatlerin, kavimlerin ve şehirlerin tarihî ahvali, telif edenler ve ihtirada bulunanlar ile başka suretle eserler vücade getirenlerin adları ve coğrafi mevkiler» bulunmaktadır [1].

Hiç şüphe yok ki bu nevi eserlerin başında *Şemsettin Saminin* on bir senelik devamlı bir emeğinin mahsulü olan *Kamûs-ül Âlâm* gelir [2]. Altı büyük ciltten ibaret bu tarih ve coğrafya daha doğrusu hâs isimler lûgatini meydana getirmek için müellif gerek doğunun gerek batının ve gerekse memleketimizin en küçüklerine varıncaya kadar hiç bir eserini ihmal etmemiş ve bazı hatalara düşmüş olmasına rağmen vukufu bir şekilde meydana getirmiştir ; eskimiş olmakla beraber bugün de istifade edilecek bir ansiklopedidir.

Nihayet sırf memleketimizdeki coğrafi mevkiler hakkında kâfi derecede bilgi veren ve *Ali Cevat* (kolagası) tarafından telif edilmiş bulunan *Memalik-i Osmaniyenin musavver tarih ve coğrafya lûgati* adlı eserin (üç cildi çıkmıştır) birinci kısmını coğrafya teşkil etmektedir [3].

Gerek bu eserde gerek *Kamûs-ül âlamda* memleketimizin yalnız vilâyet, liva ve kaza hatta mühim nahiyeleri, şehirleri, nehirleri ve gölleri göz önünde bulundurulduğu halde dağlarından, burunlarından ve diğer coğrafi mevkilerinden ancak *Asya-i Osmanî*, *Anadolu* gibi maddelerde umumî şekilde bahsedilmiştir.

d. ASIL JEOLJİ VE COĞRAYA ESERLERİ. Osmanlı imparatorluğu hakkında o devirde yabancılar tarafından yazılmış inceleme mahsulü ve toplu bilgileri havi kitaplar pek çoktur, bunların bir kısmından ve memleketimizin her öğrenim derecesi gözetilerek vücade getirilmiş mühim klasik eserlerden vaktiyle başka bir yazımızda (s. 10, not 3) bahsetmiştik. Burada yalnız bazıları hakkında tamamlayıcı malûmat vermekle iktifa edeceğiz. Zaten bu nevi eserlerin aşağı yukarı hepsi aynı plânda ve aynı zihniyetle yazılmış bulunmaktadır.

1] *Ahmet Rifat*; *Lûgat-i tarihiye ve coğrafiye*, 7 cilt. 2129 s. İst. 1299/1882.

2] *Şemsettin Sumi*; *Kamûs-ül Âlâm* (Tarih ve coğrafya lûgati ve tabir-i esahle kâffe-i esma-i hâssayı câmidir); 6 büyük cilt. İsl. 1889-1899, 4830 s.

3] *Ali Cevat* (kolagası); *Memalik-i Osmaniyenin musavver tarih ve coğrafya lûgati* (kısmı evel lûgat-i coğrafiye, 3 küçük cilt, İst. 998 s. (855 metin, 857-872 zeyil, 873-908 alfabe tertibiyle fihrist, 909-998 vilâyet, liva ve kazalara göre coğrafi yerlerin mevkileri; bir çok resim ve harta).

Binbaşı *Ali Saip* tarafından Darüşşafaka okulunun beşinci sınıfı için hazırlanmış *Coğrafya-i mufassal-i Memalik-i Devlet-i Osmaniye* tamamıyla mevki adlarına boğulmuş bir coğrafya kitabının örneğidir. Müellif her mevkiin Bizans zamanındaki adlarını vererek tarihî tasvirlerle sapsıyor ve bilhassa coğrafi mevkilerin yerleri ile çok uğraşiyor [1].

Fakat aynı okulun o zaman altıncı ve yedinci sınıflarında okutulmakta olan *Memalik-Osmaniye ziraat coğrafyası* [2] müdür binbaşı Hüseyin (Mir-liva Hüseyin paşa) tarafından pek vukufu bir surette kaleme alınmış, memleketimizde çıkarılan salnamelere, orman ve maden ve ziraat gazetelerine, «Rasathane-i Âmire» verilerine, jeoloji eserlerine ve bilhassa P. Tchihatchef, Ami Boué, Hochstetter, Fr. Toulou, A. Viquesnel gibi yabancıların eserlerine, hatta Hayrullah efendinin «Beyt-i Dehkân»sine varıncaya kadar bir çok eserlere baş vurarak vücutte getirilmiştir. Ziraatte iklimin başat bir rol oynadığını pek haklı olarak kabul eden bu zat o zamanın Osmanlı imparatorluğunu 15 ziraat iklimine ayırmıştır, betimler ve teşhisler o zamanın verilerine göre doğrudur. Hatta meclisi-i kebir-i maarif azasından *Mehmed Hikmet* tarafından yazılmış *coğrafya-i Umranî* nin birinci kısmını teşkil eden *Devlet-i Aliye-i Osmaniye ziraat ve ticaret coğrafyasında* [3] iklim bahsi, müellifin de itirafıyla, Hüseyin paşanın eserinden alınmıştır.

Buna mukabil mekâtib-i rüşdiye idaresi müdürü olan *Mehmet Celâl* bize o zamanki yeni tadil edilmiş idadi programlarına göre, Mülkiye okulu müdürü *Abdurrahman Şeref*'in yazdığı iki ciltlik umumî coğrafyası [4] gibi o da «coğrafya-i umumî» adında iki ciltlik bir eser vücutte getirmiştir [5]. Kitabın baş tarafında genel coğrafyaya ait bilgiler vardır, yabancı kaynaklardan alınmış bulunan bu bilgiler maalesef hazmolunmuş bir şekilde tedvin edilmemiştir. Meselâ kitapta met-cezir bahsinde şöyle bir cümleyle tesadüf ediliyor: «Dış denizler takriben 25 saatte bir defa yükselip alçalır ki bu hâdiseye meddücezir tesmiye olunur. meddücezirden her biri altı saat kadar devam eder....». Birbirini nakzederek iki cümle!

e. OKUL ATLASALRINA gelince yaktiyle coğrafya kitaplarının içine konulmakta veya sonuna ilâve edilmekte bulunan renkli ve renksiz hartalar bir araya getirilerek talebenin istifadesine atlas şeklinde arz olunması bizde Tanzimat asrında başlar. Pariste Lise Bonaparte'ın tarih ve coğrafya hocalarından *Bonnefontn*ün vücutta getirdiği 21 hartadan ve bir de ada, körfez... gibi coğ-

1) *Ali Saip* (Topçu sağkoloğası); *Coğrafya-i mufassal-i memalik-i Osmaniye*, İst. 1304/1888, 640 s.

2) *Hüseyin (Binbaşı)*; *Memalik-i Osmaniye ziraat coğrafyası*, İst. 1303/1887, 175 s.

3) *Mehmet Hikmet*; *Coğrafya-i Umranî*, İst. 1312/1896 (iki kısım). 366 s.

4) *Abdurrahman Şeref*; *Coğrafya-i Umumî* 3 tab. 2 c. İst. 1313/1897. 680 s.

5) *Mehmet Celâl*; *Coğrafya-i Umumî*, 2 tab. İst., 1313/1897

rafi terimleri, jeoloji devirleri kesitini, yerin başlıca dağlarının yüksekliklerini ve nehirlerinin uzunluklarını gösteren şematik bir levhadan ibaret atlasını, «Paris Coğrafya cemiyeti azasından ve Mekteb-i Osmanî şakirdanından» mülâzım-i evvel *Hafız Ali Şeref* efendi esas alarak «tersim ve taş üzerine hak» ile onu Pariste bastırması ve orada satışa çıkarmıştır [1]. Daha sonra *Yeni Coğrafya Atlası* adı ile 40 büyük paftadan ibaret İstanbulda Devlet matbaasında basılmış bir atlas görüyoruz. Bunun da gravür, tercüme ve hudut tayini işleri o zaman Harbiye-i Umumiye dairesi beşinci fen şubesine memur piyade mirlivalarından *Ali Şeref paşaya* yaptırılıyor ve dağları binbaşı *Mubittin beye* tersim ettiriliyor [2].

Zaten bu makalenin bütün bahislerinde yapıldığı gibi misal olarak seçtiğimiz bu bir kaç kitap ve atlastan başka bu uğurda sarfedilmiş emek mahsullerini sıralamak bizi çok meşgul edecektir.

Coğrafya bize, hemen her devlette olduğu gibi, müdafaa kaygusu ve askerî ellerin yardımlarıyla girmiş olduğu için bidayette daha ziyade mevkilerin isimlerine ve topografik betimlemelere dayanıyordu. Bu hususta kılavuzumuz hemen hemen Fransızlardı. Onların klâsik kitaplarını sadece çevirmekle iktifa ediyorduk. Tanzimat devrinde olduğu gibi bu devirde de klasik coğrafyamız isim saymaktan ve istatistik rakamları dökmekten ibaret kuru ve tatsız bir coğrafya mertebesinden daha yukarı çıkmış bulunmuyordu. *Abmet Mithat* efendi bundan altmış sene evvel küçük bir eserinde bu acıklı halden şikâyet ediyor:

«Ulûm-i fûnûndan ekserisi bizde adeta mefkuttur.... Bir kere yirmişer sayfalık risaleleri coğrafya kitabından addetmek mümkün olamaz. - Fransa Avrupa memalik-i vustâsının birincisi olup merkez-i idaresi Paris şehridir ve Marsilya ve Lyon bilad-i meşhûresindedir- derecesindeki haber Fransa hakkındaki malûmat-i coğrafiyenin tamamı veya kâfisi addedilemez.... Yalnız bazı ümera-i askeriyenin hîmmetleri ile coğrafya-i Osmanînin tevsiî yolunda bir kaç hatve atıldı. Lâkin o dahî lâyikeyle itmam olunamadı. Demek oluyor ki fûnûn-i coğrafiye ile bizim aramızdaki nispet fıkrdandan ibarettir....», [3].

3. MUTLAKİYET DEVRİNDE ÖĞRETİM

Mutlakîyet devri memleketin müdafaa kuvvetini, idare makinesini ve kültür özelliklerini de ihmal etmiyerek değerli askerler, kıymetli hakimler, bilgili memurlar ve aydın unsurlar yetiştirmek için maarife ait birtakım

1) *Hafız Ali Şeref*: Yeni Atlas, 21 harta, I levha, Paris 1285/1868.

2) *Yeni coğrafya atlası* (sahip ve naşiri Hasan Ferit); 40 pafta (son 4 pafta Osmanlı İmparatorluğuna ait). İst. Devlet Matba. 1307/1891.

3) *Ahmet Mithat*; Methal ve tarih-i coğrafya (Yeni kütüphane). İst. 1296/1880, s. 2.

teşebbüslerden de geri kalmamıştır [1]. Bu devirde yabancı memleketler ve bilhassa fransız okulları modeline göre alınmış bulunan coğrafya müfredat programları sık sık tadillere ve ıslahlara tâbi tutulmuştur. Beş senelik idâdilerin bütün sınıflarının coğrafya dersi yekünü haftata 10 saat (1310/1894), yedi senelik idadilerde 13 (1315/1899), sekiz senelik olanlarda ise 14 saat (1320/1904) idi. Bu suretle saatleri tarih ve tabiat bilimleri gibi komşu bilimlerin ders saatlerine göre mütevazin bir şekilde dağıtılmış olan coğrafyanın ehemmiyeti bizde de tebarüz ettirilmiş bulunuyordu. Maalesef öğretim yöntemi bakımından keyfiyet bu merkezde değil idi.

Avrupada 19 uncu asrın son otuz senesinde bize bu günkü coğrafyanın konu ve metodlarını tespit ederek modern coğrafyayı kuran *Fr. von Richthofen*'nin ve aynı yoldan yürüyen ve hartaların mukayesli incelemeleriyle fjord, adalar, deltalar, vadiler v.s. gibi relief şekillerinin menşelerini araştıran; step, çöl . . . sahalarının dağılıklarını izah eden *Osk. Peschel*'in

1] 1. Mühendishâne, tıbbiye, harbiye ve bahriye gibi memleketin müdafaasını istihdaf eden yüksek meslek okullarının derslerini takip edebilecek kabiliyetli talebeyi yetiştirmek için ciddi tahsil veren *askeri rüşdiyeleri* açılıyor (1292/1875) ve bu yüksek mekteplere bağlı programca mülkiye idâdilerinden az farklı *askeri idâdileri* teşkil ediliyor.

2. Rüşdiye okulları üstünde öğrenim veren *mülkiye idâdileri* tekrar ıslah edilerek 1299/1876 dan itibaren açılmağa başlıyor ve 1310/1894-311/895 senelerinde mevcudu 55 e (talebe sayısı 7198) çıkıyor. Üç sınıfı rüşdiye olmak üzere *liva idâdileri* 5, leylî idâdiler (vilâyet idâdileri) ise 7 senelik idi.

3. İdarî işlerde liyakatli mülkiye memurları yetiştirmek için daha Tanzimat devrinde (1274/1859) açılmış olan *Mekteb-i Mülkiye* tanzim ve ıslah edilmiş olarak yüksek bir okul haline getiriliyor (1294/1878).

4. İslahât Fermanı icaplarından olmak üzere 1272/1855 senesinde Meclis-i Âli-i Tanzimat kararıyla bir hukuk okulu açılması derpiş edilmiş ise de o zamanlarda hâlâ şer'î mahkemelerin nizâmî mahkemelere galebe çalmış olması bu müessesenin bir takım başkalaşmalar geçirmesine sebep olmuştur: 1275/1859 da *Muallimhâne-i Nüvâp* adındaki kadılar okulu, yeni «nizamât ve kavaninin» öğretilmesi için *Adlîye dersihânesi* (1287/1870), Avrupaî şekilde G. İlatasarayda açılan ve bir kısım dersleri fransızca okunan Dar-ül Fünûn-i Sultanide *Hukuk ve Turuk ve Maabır Okulu*, nihayet 1296/1878 de esaslı olarak *Hukuk Okulu* açılıyor.

5. Nihayet üçüncü defa olmak üzere *Dar-ül Fünûn-i Şuhane* açılmıştır (1316/1900). *Ulûm-i Âliye-i dîniye, Edebiyat* ve *Ulûm-i Riyaziye ve tabiiye* şubelerini ihtiva eden bu darülfünunda meselâ Edebiyat şubesinde bir talebe edebiyat-ı Osmaniye, edeb. arabiye, edeb. farisiye, edeb. franseviye, tarih-i Osmanî, tarih-i düvel, *coğrafya-i umumî* (yani 5 kita coğrafyası) ve *Osm nî* ve *umrârî*, ilm-i âsar-i atika, usûl-i tehbîye ve tedris, hikmet-i nazariye (ilm-i ahval-i nefis, mantık, ahlâk, hikmet-i bedayi) derslerini üç seneden ibaret tahsil müddeti esnasında takip ettikten sonra bunların hepsinden imtihan geçirerek edebiyat rüusunu alıyordu.

ortaya attıkları meseleler ile [1] coğrafya Ritter okulunun [2] adlara ve betimlere dayanan tarihsel doğrultusundan kurtuluyor ve genel coğrafya kural ve kanunlarıyla izahlı bir şekil alıyor.

Her ne kadar Osk. Peschel'in muasırı olan *Elisé Reclus* Fransada genel fizikî coğrafyaya ait büyük bir eser [3] vücutte getirmiş ise de esas itibarıyla bu müellif K. Ritter okulunun etkisinden kendini kurtaramamıştır; yazdığı büyük memleketler coğrafyası eseri tamamiyle Ritter anlayışıyla kaleme alınmıştır [4].

Yukarıda söylenildiği gibi (s.13) coğrafyaya ait klâsik eserlerin büyük bir kısmını fransızca eserlerden dilimize çevirmiş olduğumuz için bizde de maalesef aynı görüş hâkim olmuş ve izahlı coğrafya okullarımıza girememiştir.

İstanbul idâdilerinde uzun müddet öğretimde bulunan miralay *Ali Tevfik* gibi belleği kuvvetli ve talebesine hürmet telkin eden, *Hüseyin Saadet* gibi betimsel coğrafyada üstat olan ve kolağası *Nuri* gibi ezberden harta çizmek ve coğrafi mevkilerin yerlerini tesbit etmek hususunda büyük bir maharet sahibi bulunan zatlerin devrinde (1890-1900) isim coğrafyası pek büyük bir gelişme göstermiş idi. Dilsiz harta defterleri üzerinde mevkilerin derhal yerlerini bulan, atlaslardaki hartalara tamamen uygun bir şekilde kara tahtaya derakep herhangi bir memleketin akıldan hartasını çizen ve coğrafi mevkilerin yerlerini işaretliyen talebeler yetişmiş olmalarına rağmen coğrafya bizde eski kavrayışa göre cansız ve iskelet halde bir bilim derekesinde bulunmaktan kurtulamamıştır.

Darülfünûn sıralarında ve diğer yüksek okullarda da keyfiyet bu merkezde idi. *Genel coğrafya* adı altında gösterilen dersler gerçekte ülkeler, beş kıta coğrafyası idi. Osmanlı imparatorluğu coğrafyası da aynı şekilde kuru isim ve sayıdan ve biraz da betimden ibaret olmak üzere eski sistem üzere okutuluyordu. Umranî yani beşerî ve iktisadî coğrafyaya gelince burada da istatistik rakamları hakim rol oynuyordu. Hasılı 19 ucu asrın ilk yarısındaki K. Ritter görüşünden bir adım ileri gidilmiş değil idi. Zaten Avrupa Üniversiteleri kürsülerinde pek geç yer almış bulunan coğrafya bizde ne orta ne de yüksek öğretimde (darülfünun, yüksek askerî okullar, yüksek ticaret okulu . . .) izahlı şeklini alamamış idi.

Buraya kadar söylediklerimizden anlaşılacağına göre ne incelen ne tedvin ve ne de öğretim sahalarında mutlakîyet devri mekân biliminin istediği faaliyeti lâıkiyle gösterememiştir.

1) *F. v. Richthofen*; Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie. 1883.

Osk. Peschel; Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde, Leipzig, 1883.

2) Tanzimat devrinde bizde coğrafya. 531-32 s.

3) *E. Reclus*; La Terre, description des phénomènes de la vie et du globe, 12 c. Paris 3 tab. 876.

4) *E. Reclus*; Nouvelle Géographie Universelle; la Terre et les Hommes. 19 c. Paris, 1875-94.