

TÜRKİYE JEOLOJİ KURUMUNUN MAMAN  
ERGANİ EKSKÜESİYONU (\*)  
(27 - 31. 10, 1954)

*Orhan BAYRAMGİL*

Jeolojik ilimlerin pratik hayattaki büyük önemleri, madencilikte, diğer sanayi müesseselerinde, yol ve demiryolu inşaatında, ziraat ve ormancılıkta, şehir ve kasabaların sularını temin etmekte, askerî sahada oynadıkları roller, diğer medenî memleketlerde olduğu gibi, Türkiye'de de nispeten yeni olan bu ilmin **müntesiplerinin** miktarının hızla artmasını **tevlit** etmiştir, **T.J.K.**, işte bu meslek sahipleri arasında tesanüdü temin etmek, jeoloji ilminin ilerleme ve gelişmelerine hizmet ederek bu bilimin memleketimizdeki ilmî ve amelî hayattaki mevki ve önemini tanıtmak **maksadile** 1948 senesinde kurulmuştur. Ancak 7 yıl **gibi**, Cemiyetler için pek kısa sayılabilecek bir ömrü olmasına rağmen T. J.K., idamesi için en çetin olan çağını geçirerek gelişmiş, açtığı iyi çığırda temiz **an'aneler** kurarak gayretle çalışmış ve ilerlemiştir, İlk kuruluş yıllarından itibaren **T.J.K.** nun kendi çapma göre büyük bir varlık ve canlılık göstererek resmî, **hukukî**, ilmî ve meslekî ve bilhassa memleketimizdeki diğer meslek derneklerinden daha büyük bir anlamda beynelmilel alanlarda mevcudiyetini derinleştirip kökleştirdiğini, manevî ve maddî yönlerden oldukça büyük başarılar ifade eden faaliyetlerde bulunduğunu böylelikle müşahede ediyoruz.

Bu cümleden olmak üzere, 24\*10.1953 te yapılan olağanüstü toplantıyı müteakip **T.J.K.** Raman petrol ve Ergani maden bölgesine bir jeolojik gezi tertip etmiştir» **T.J.K.** nun, Avrupa ve **Amerikandaki** benzerleri gibi, senelik kongresinin büyük bir **ekskürsiyonla** kapanması hem üyeleri ve hem de memleket jeolojisi için hiç şüphe yok ki büyük bir kazançtır. Memleketimizin yeraltı servetleri bakımından pek zengin olan bu **mm taka-**

---

(\*) Bu yazı, kısaltılmış olarak, 19 -1 - 1954 akşamı Ankara Radyosundan yayınlanmıştır\*

**sini henüz bilmiyen jeologlarımız**, burasını görmekle muhakkak kî meslekî bakımdan bir çok faydalar temin etmişlerdir, Yerinde yapılan fikir teatisi de elbette memleketimizin jeolojisi ve bununla ilgili yeraltı **servetlerimizin** kıymetlendirilmesi için bir çok faydalar sağlayacaktır,

24 Ekim Cumartesi günü Ankara 0, Fen F. Jeoloji **Enstitüsünde** senelik toplantımızı yaptıktan sonra büyük kısmımız Pazartesi günü kalkan Güney Ekspresi **ile, bir** kaçımız da Pazartesi günü uçakla **Ankaradan** ayrıldık, Uçakla seyahat edenler de Pazartesi akşamı **Diyarbakırda** aynı trene bindiler Ye o akşam 30 kişilik bir kabile, saat 19,20 de, Petrol sayesinde aydınlıklar içinde olan **Raman'in** tren istasyonu olan Batman'a vardık, M. T. A. Enstitüsünün burada çalışan fedakâr mühendisleri bizi karşılayarak jeep'lerle 30 km, lik bir mesafede bulunan Raman» dağ kampına götürdüler, 10 sene **evveline** kadar koş uçmaz, kervan geçmez bir yer olan Kamandağ, şimdi, Türk jeolog ve mühendislerinin bulup çıkardıkları petrol sayesinde bir medeniyet merkezi haline girmiş ve kısa zaman içinde pek büyük gelişmeler kaydedeceği de **muhakkak...**

İlk ekskürsiyon günü olan Salı **sabahu**, Rmandağ'da **petro-** iün bulunmasında önemli rolü olan Dr, Necdet Egeran bize Raman petrol sahasını gezdirdi, Kamp yerinden bir patikayı takiben, muhtelif tabakaları tetkik ederek, **ilk** sondajların yapılmış olduğu ve menfi netice yüzünden **Raman'm terkedilmesi** kararı Yerilmesine ramak kaldığı **Maymune** boğazına iniyoruz; **Ramandağımı** iki parçaya ayırmış bulunan bu boğazda bittabi jeolojik yapı Ye tabakaların teakubu gayet güzel görünüyordu.

Buradan jeeplere binerek, şark - garp istikametinde uzanan **Ramandağımı** cenuptan tetkik etmek üzere Dicle boyunca **Şikeftan** köyüne kadar gidiyoruz. Diclenin suyu mevsim dolayısıyla **az**, fakat nehir buna rağmen ihtişamını **kaybetmemiş...**

**Bu mmtakada** nehir boyunca sıralanmış köylerin petrol sayesinde pek kısa bir zamanda büyük gelişmeler kaydederek batı **Anadolunun** seviyesine yükseleceğine inanıyoruz.

Öğleden sonra halen, istihsal maksadiyla açılmakta olan sondajlara gidilmiş ve Dr, N. Egeran'dan şu malûmat alınmıştır :

«Raman'da 1940 Nisanında 1 numaralı kuyuda dikkati çeker mahiyette petroia **rastlanmış** fakat *nx* zaman içinde suya giril-

mistir. Bu tarihle 1944 yılları arasında açılan 2, 3, 5 ve 6 numaralı kuyulardan ancak 5 numaralıda bir miktar petrol bulunmuştur, Bilâhare 1945 te strüktürünü zirvesine yakın bir yerde delinen 8 **numaralı** kuyuda ilk ehemmiyetli petrol çıkmış ve 1948 yılında açılmış olan 9 numaralı kuyu **Raman** hakikaten iktisadî petrol taşıyan bir saha olduğunu meydana çıkarmıştır. Bilhassa 8 ve 9 numaralı kuyularda **asitleme** ameliyesi tatbik edildikten sonra **herbirinin** pompayla günde 50 tonun üstünde ilk verini gösterdikleri tesbit edilmiştir» Bunu müteakip petrol sahasının **sınırlarının tesbitine** matuf sondajlara geçilerek **1950** yılına kadar 8 kuyu açılmıştır (7, **10, 11, 12, 18, 19, 21, 23**), Ör\* takma **1400. m.** derinlikte olan bu birinci petrol seviyesinden başka **2000 m\*** derinlikte ikinci bir **seviyenin** bulunabileceği **etüdülden** tahmin edildiği için bu derinliğe kadar incek 14, 18, 25 ve 27 numaralı sondajlar yapılmış fakat teknik arızalar yüzünden matlup derinliğe inilememiştir« 1951 yılında Eaman sahasının işletmeye hazırlanması kararlaştırıldığından **developman** sondajlarına geçilmiş ve şimdiye kadar 5 kuyu açılmıştır, Raman sahasının sondajlarla yoklanmış olan kısmında kabili istifade ham petrol **rezervinin** 10 milyon ton eYanında olduğu **hesaplanmıştır.**»

Raman petrol **antiklinalini** gezdikten sonra halen çalışmakta olup günde 50 tona kadar ham petrol tasfiye eden küçük rafineriyi görmek üzere Batman'a indik. Yol boyunca Raman petrolünü Batmana indirecek olan **borunun (pipe-line)** inşa edilmekte olup büyük kısmının ikmal edilmiş bulunduğunu müşahade ettik« İhalesi **yapılmış** olup 1955 de çalışacak ve günde 100 ton ham petrol tasfiye edecek olan Batman rafinerisi bu boru ile ve bir de **Garzan'dan** gelecek borudan akacak petrolü tasfiye edecektir, Bu rafineri, Karadeniz sahil bölgesi hariç, **Sivasm** doğusunda kalan 19 vilâyetimizin akaryakıtını Ye yollarımız için **lüzumlu** asfaltı da temin edecektir,

Ramanın emektarlarından Kimya Yüksek mühendisi Şemsi Açar halen çalışmakta olan küçük rafineriyi bize gezdirdi ve petrolden elde edilmekte olan mahsulleri gösterdi.

Akşam yemekte Türkiye'nin ilk petrol mühendisi ve jeoloji **kurumunun** emektar veznedarı Kemal Lokman Ramanı şimdiye kadar ziyaret etmiş olanlar hakkında bir konuşma yaptı. Bu bunu yazmış **olduğu** Türk petrolü isimli **güzel** bir şiiri ile bitirerek

lâyık olduğu alkışları topladı. Müteakiben de, Türkiye'nin ilk petrol Jeologu olan Cevat Eyüp Taşman "Ramanda petrolün bulunmasının tarihçesinin anlattı.

Ekskürsiyonun ikinci gönü Raman'dan sonra petrolün bulunduğu ve bînetiee bütün bu bölgenin büyük bîr petrol bölgesi olabileceği ümidini Yeren Garzan'a gittik; kafiye liderlik eden, Garzan'ın jeolojisini yapmış olan ve halen de Garzan ve Raman civarının Jeolojisi ile işğal eden Dr. Nuh Naci Tilev. Sabah erkenden Raman kampından jeeplerle yola çıktık, batıya doğru Batman ovasında ilerledik ve bu ovanın nihayetinde bir set halinde bulunan bazalt lalalarına vardık. Böyle sahereleden gelen sular nefis olur; fırsattan istifade hemen içiyoruz, Bazaltları geçerek kaza merkezi Beşiriye vardık. Besilinin bir nahiyesi olan Batmanın kısa zamanda Besiliyi fersah fersah geçeceği besbelli»,

Ramana nazaran küçük ve mütevazi durumunda olan Garzan M. T. Â. kampında buranın kanıp şefi Y\* Petrol Mühendisi Selâhattin Özkan tarafından karşılanıyoruz, Ankaradaki son uçak kazasında bu kıymetli meslekdaşımız da kazazede uçaktaymış, buna rağmen seyahatini yine uçakla yaparak boraya gelmiş« Verdiği malûmata göre, Garzan sahasında açılmış olan 2 ve 8 numaralı kuyular istihsale elverişli bulunmuştur. Burada henüz devamlı istihsal yapılmamış olduğu gibi, petrolü sahanın hudutları da sondajlarla tesbit edilmediğinden, kuyu verimleri ve petrol rezervleri hakkında kafi malûmat mevcut değildir. Ancak Garzan petrolü Raman petrolünden üstün kalitededir, zira Garzan petrolü hem daha çok benzin ihtiva etmektedir, hem de kükürtçe fakirdir,

Dr. N. N. Tilev Garzan ve civarının jeolojisini buralarda bizzat çekiç kullanmış olmanın verdiği emniyetle pek vazih bir şekilde anlattı ve meslekdaşların suallerini de tatminkâr bir şekilde cevaplandırdı\* Müteakiben Dr. Süleyman Türkürîal Hakkâri bölgesinde yapmış olduğu tetkiklere istinaden Güneydoğu Ânadolunun tektonik bünyesi hakkında kısa bir konuşmada bulundu ve verimli münakaşaların yapılmasına yol açtı.

Ekskürsiyonumuzun 3 cü günü sabahı gün daha ağarmadan Kamandan ayrılıyor. Evvelâ bir gün evvel, iakibetmiş olduğumuz Garzan yolundan gidiyoruz. Bazalt platosuna ge-

ünce güneş te doğmağa başlıyor ve bu muhteşem manzarada birbirimizin Cumhuriyet Bayramını kutluluyoruz,

Batman-Kurtalan demiryolunu geçtikten sonra Garzan yolundan ayrılarak bizi Silvan - Diyarbakır şosesine çıkaracak araba yoluna sapıyoruz, Bu yolla bir hayli cenkleştikten sonra şoseye çıkıyor Ye az sonra da Batman suyunun üzerindeki taşlı hî Malabadi köprüsünü geçerek çok iyi bakılmış bir şosedden Silvana Yarıyoruz. Bu güzel kasaba Cumhuriyet Bayramının Besinci içinde bir kat daha güzelleşmiş vaziyette.«

Bugünkü ek^kürsiyonumuzun hedefi Hazro'nun jeolojisini incelemek. Dr, Necip Tolon Devon'u Ha^ro antiklinalinde bulmağa muvaffak olmuş. Bu kıymetli jeoloğumuz burada üst devon içerisinde bitümlü grêler de tesbit etmiş, Hazro'yu bize kendisi gezdirecekti; fakat maalesef son dakikada çıkan bir mazereti yüzünden gezimize iştirak edemedi«. Bu vaziyette mumaileyhin yapmış olduğu jeolojik harta ve profili elimize alarak yola koyduk ve Hazro devonu ile bitümlü grelerini görmek bize do nasip oldu.

Raman'la Garzan'da petrol kretasede bulunduğu halde, Devon'a kadar eski teşekküllerin tabii bir kesitini yeryüzünde gördüğümüz Hazro antiklinalinde böyle eski tabakalarda bitümlün tesbit edilmesi, Raman, Garzan ve diğer tetkik konusu antiklinallerde de kretaseden daha derin seviyelerde başka petrol seviyelerini bulabilmek ümidini ortaya koymuştur» Bu ümit ancak derin sondajlar yapmakla gerçek hale girebilecektir.

Antiklinalinin azaneti hatırımızda yerleşmiş olarak Hazro'dan ayrıldık, ve akşam Diyarbakıra vardık. Cumhuriyet bayramı münasebetile akşam yemeğini Turistik otelde yedik, Kıymetli hocamız Ord. Prof. Hamit Nafiz Pamir'in bayramı münasebetile söylediği nutku müteakip kadehlerimizi, bütün otelde bulunanlarla birlikte, petrolü belan Cumhuriyetin ebediyeti şerefine kaldırıyoruz—

Program gereğince dördüncü gün, eksürsiyonumuz ikiye ayrılıyordu : bir kısmımız, yine pek eski jeolojik tabakalın meydana bulunduğu Derik bölgesine, diğer kısmımız ise Ergani 6 G uleman madenlerine gidecektik,

Sabah bermutat erkenden kalktığımızda müthiş bir yağmurun yağmakta olduğunu üzüntü ile gördük; yağmur geceyarısı

başlamış ¥8 fasılasız devam etmekte olduğundan, Perik yolunun iyi olmadığını ve orada barınacak yer **bulunmadığını** düşünerek oraya gitmekten vazgeçtik ve hep beraber trenle Maden'© hareket ettik,

**Maden'de** gerek **Müdür**, gerekse **Muavini** ralıatsızlarmış! **Bi-zi**, daima güler yüzlü **flotasyon** baş mühendisi Sacit bey karşıladı\* Evvelâ, dünyanın en büyük açık bakır işletmelerinden biri olan **madenin** çıkarıldığı yeri görmeğe gittik. Genişten **başhıyarak** kademeler halinde gittikçe **darlaşan** muazzam amfiteatr kuyu şeklinde olan bu işletmede, maden çok eskidenberi mekşuf **olmasına rağmen**, ciddî surette çalışma İtibarı **Millî** Bankası ile iş Bankasının 1924 de kurduğu anonim şirket sayesinde modem tesislere **başlama** ile bahis konusu olmuş ?e **itibarı** Milli Bankasının iş Bankası ile yapılan **füziyonundan** ¥e 1938 te kurulan Etibank'ın iştirakinden sonra tesisat tamamlanarak **istishale** geçilmiştir, 1944 yılı sonlarında iş Bankasının hissesi de Eti bank tarafından satın alınarak **işletme** devletleştirilmiştir\*

Ergani Madeni büyük bir **minerallerine** mahsulü olup bir **kısım** jeologlar **cevheri mineralizatörlörin tesirile** NW-SE istikametinde derin bir kırıkta teşekkül etmiş farzetmektedir\* Diğer bir kısmı ?e nisbeten daha modern **düşünen** jeologlar ise, Madenin deniz altında **mineralizatörlerin** va kükürt bakterilerinin tesiri ile husule geldiğini kabul etmektedir. Âna cevher kütleli şistlerle örtülü olduğundan yatağın tavanı vazıhan şistleri takir bölmektedir« Taban ise, diabazlar içinde gayri muntazam derinliklerde cevher serpintileri ile yan sahreye geçiş göstermektedir.

Hulasaten söyleyecek olursak Ergani madeninde teşekkül etmiş en eski mineral **manyetiti** sonra pirit ve **kalkopirit**, en son teşekkül eden de **blend ve galen'dir.**

Gevherin bakır **tenöru** vasati olarak **% 9 raddelerindedir** Y© derine gidildikçe **azalmaktadır**»

Bu azametli açık işletmede **tetikatımızı** bitirdikten sonra **cevherin zenginleştirildiği** flotasyon tesisi ile bakırın elde edildiği **izabehaneyi** gezdik, **Konsantre**, fırında izabe edildikten sonra hasıl olan ^demirli **mat\*** **oksidasyona** tabi tutulmakta Ye **evvelâ** «beyaz mat», sonra da **% 99 bakır ihtiva eden blister** elde **olunmakta**, nihayet tasfiye fırınında hava üfleme ¥© redüksiyon-

na tabî tutma suretiyle % 99.9 Ink rafine bakır **ihzar** olunmaktadır«

1952 senesinde bu tesislerden 14895 ton bakır elde edilmiş olup, bu bakır **ton** başına 10 -12 gr. altın ve 200 gr. da gümüş ihtiva etmektedir«

Ergani **madeninden** daha 236,000 ton bakır elde edilebileceği tahmin olunmaktadır. Yani başka rezerv bulunamadığı takdirde bu madenimizin ömrü 15-16 senedir. Bu madenin temin ettiği senelik safi kazanç 20 milyon liradır,

**Ekskürsivonumuzun** son gününde Ergani madeninin 20 km. doğusunda bulunan Guleman krom madenlerini incelemeye gittik. Madenler umumiyetle dağlık **mmtakalarda** bulunur. Dün» yanın meşhur madenlerinden sayılan hem ,Ergani, hem de Guleman madenlerini içinde barındıran bu bahtlı bölge de dağlık ve sarp bir arazîden ibaret. Guiemanı işletmesinin sabahın erken saatlerinde bizi almağa gelen otobüsü ile **Gulemana** doğru yol alırken uçurumlarda zaman zaman korkmuyor değildik; fakat manzaranın fevkalâdeliği bu korkuyu unutturmağa kâfi geliyordu, Bu arada bir köyden diğer bir köye gitmek üzere yola çıkmış olan bir **davulcu** ile bir zurnacıyı otobüsümüze **almamız** da **ekskürsiyonumuzun** en eğlenceli safhalarından biri oldu...

Guiemanı'da **bizi**, misafirperverliğine hayran kaldığımız Eti-bank Şark Kromları Müdürü Şerif Akkutay karşıladı. Vazifesinin Zonguldaktan buraya nakledilişi az bir zaman oldığı halde, krom adelerini cebinin içi gibi öğrenmiş maziyette. Her tarafta hüküm süren intizam ve temizlik de ayrıca kayda değer.

**Meksuf** olduğu halde nakil güçlükleri dolayısıyla işletilemeyen bu madan ancak Diyarbakır demiryolunun inşası ve **Eti-bank**sın kurulması üzerine ele **alınmış**, 1936 yılında Şark Kromları T, A, Ş. adı ile işletmeye **açılmıştır**. 1939 da bu şirket de **Eti-bank'm bir** müessesesi haline getirilmiştir.

Türkiyenin en büyük krom yataklarını içine alan bu İşletme Tosin, Saysin, Sayver ve Gölalan madenlerini içine alan merkez mıntıkası ile Soridağ madenlerini ifatıya eden soridağ mıntakasradan müteşekkildir, Adese şeklinde ve gayri muntazam kütleler halinde bulunan krom cevheri serpantin dediğimiz yeşil renkli satireler içinde bulunmaktadır, Tektonik hareket ve **serpantinlerin** teşekkülü esnasındaki hidrasyon neticesi hacim

büyümesi y ününden krom zuhurlarında kayına satırları ?e esas **iltivalanma** istikametinde sıralanma göze çarpmaktadır. Krom adeselerinin harekete uğramamış kısımları îe serpantin teması krom serpantinlerini havi bir geçiş bölgesi göstermektedir.

Bu madenler **de**, Erganideki gibi açık işletme usulü ile dinamitleme **suretile** istihsal edilmektedir, **Gölan** adesi **1.000.000** tonluk rezervi ile dünyanın en büyük krom adesi olmak şöhretini kazanmıştır« **Allahın** hikmetine bakınız ki, bu adesinin eeYieri aynı zamanda da gayet yüksek **kaliteli**...

Fakir cevher **ise**, Marshal yardımı ile inşa edilmiş muazzam bir konsatratörde yıkanıyor Ye bu sayede cevher işe yaramaı kısımlarından ayrılarak tertemiz bir şekilde elde ediliyor.

Cevherin büyük **kısmı**, saatte 25 ton taşıyan bir hava hattı **ile**, 18 km. mesafede bulunan Maden istasyonuna naklolunmaktadır« Yaz aylarında tren istasyonlarına kadar kamyon nakliyatı da yapılmaktadır,

1952 senesi istihsali **179.503** tondur ve 3 milyon lira kâr bırakmıştır.

Aramalar sayesinde rezerYilerin artması pek muhtemeldir. Dünyanın en fazla krom madeni çıkaran memleketi olan Türkiyemizdeş bu madenin yerden çıktığı gibi harice satılmıyarak, izabesinin de memleketimizde yapılmasını içten arzularak G ulemandan ayrılıyor, Bu sayede memleketimizde büyük bir sanayi şubesinin temeli atılmış olacak, bir çok vatandaşımız burada iş bulacak Ye büyük bir döYüz kaynağı temin edilmiş olacaktır. Bu iş ancak, Hükümetimizin önemle ele almış olduğu bol Ye **ucuz** elektrik enerjisi programlarının tahakkukuyla başarılacaktır.

Geceyi yine Erganide geçiriyor ?e ertesini **gün**, bazılarımız uçak, bazıların trenle^ bu pek istifadeli **ekskürsiyonda** gördüklerimizi muhayyelemizden geçirerek ve T, J, K. nun her sene memleketimizin bir başka tarafına böyle seyahatler tertip etmesi arzusunu izhar ederek çalışma merkezlerimize dönüyoruz.

Yazımıza son verirken, ekskirsiyonumuıa büyük ilgi gösteren M. T® Â. Enstitüsü ile bize misafirperverliğini esirgemiyen **Etibank'a** T, J, İL namına burada da teşekkürü bir Yazife biliriz,

---