

Petrol Aramaları

1923 den evvel ve sonra



Yazan :

C. Eyub TAŞMAN

İlişik iki harta İmparatorluk devrindeki petrol arama faaliyeti ile Cumhuriyet Hükümetinin bu iş üzerindeki emeklerini her hangi bir yazıdan daha belîğ bir surette ifade eder. Bu satırlar o haritaların izahıdır:

Dünya Harbinden evvel memleketimizde petrol işlerine gösterilen alâka 1897 de Halil Rifat Paşaya Mürefte civarında verilen imtiyazın yabancı ellere satılması ve satın alan kumpanya tarafından 36-102 metre derinliğinde dört kuyu açılması ve anlaşamamazlık yüzünden Halil Rifat Paşaya dönen imtiyazın tekrar bir Avusturyalıya ve ondan sonra da bir Amerikalıya satılması teşebbüslerinden ibarettir. Açılan dört kuyudan Hora (Hoşköy) civarında birinden günde 1-2 ton petrol istihsal edildiği lâkin bir haftadan az bir *zaman* da bu istihsâlin kesildiği kaydedilebilir. Bu kuyu el'an bir miktar petrol gösterir.

Büyük Harpte Bağdat Demiryolu Şirketi hesabına Walter Schweer Musul, Zahho, Kayyare civarında bazı etütler yaptığı gibi Ruslar Van mıntakasını işgal ettikleri *zaman* da göl etrafında bazı tetkikler yapmış ve Kurzot mevkiinde bir müddet iki küçük gemiyi işeltecek kadar petrol çıkarmışlardı.

Türk topraklarında petrol mevzuuna lâyük olduğu ehemiyetin verilmesi 1925 de Lucius tarafından yapılan genel istikşaf ile 1926 da bir petrol kanunu yapılması ile başlar. Bunu 1929 ve 1930 da malûm petrol emarelerinin daha esaslı tetkiki ve nihayet 1933 de hükmü şahsiyeli bir Petrol Arama idaresi teşkili takip etmiştir. Bu idarenin yaptığı inceleme neticesi olarak Mardin - Siirt vilâyetlerinde petrol bulunma ihtimali görüldüğünden Basbirin strüktürü üzerinde ciddî bir sondaj ameliyesi başlatılmış ve bu idare 1935 de teşekkül eden Maden Tetkik ve Arama Enstitüsünün bir uzvu olarak çalışmasında devam etmiş ve 1936 da Basbirin Kuyusunu 1327 metre derinliğe getirdikten sonra kuyuyu terkederek sondaj makinelerini Gercüşün Hermis Köyü civarına nakletmiştir. Basbirin sondajında yalnız bir az kurumuş asfalt ile suya tesadüf edilmişse de ikinci sondaj noktası olan Hermiste 100 metreden itibaren müteaddit gaz, asfalt ve petrol emarelerine rastlanmıştır. Her ne kadar Hermis kuyusunda iktisadî bir vaziyet tebellür etmemişse de Mardin - Siirt mıntakasına verilen ehemmiyetin boş olmadığı ve bu mıntakada bulunan strüktürlerden birinin müsait şartları içinde daha

iyi toparlıyarak memleketin ihtiyacına kâfi, ve belki ihraç metai olacak, bir petrol miktarı vereceği ihtimali artmıştır. Filhaka ilişik Basbirin ve Hermis kuyularının maktaları Bahreyn Adası kuyularının kilerle mukayese edildikte dikkati çeken bir benzerlik kendini arzeder. Bu mukayesede Maestichtien tabakalarının Bahreynde 233 metre, Basbirinde 216 metre, Hermisde 222 metre olduğu görülür. Bahreynin mühim petrol seviyesi bu tabakaların altında olduğu gibi Hermisde de en iyi tezahür bu tabakaların altındaki gazın meydana çıkması olmuş ve bu gaz üç dört hafta kazanlarda yakılmıştır. Hermis Kuyusu bu gazdan başka oldukça iyi mayi petrol akıntısı da göstermiştir. Mardin - Siirt mıntakasında sondaj ile aranılacak yerler şimdiki halde Kerbent, Ramal, Rubai Kale ve Beşiri strüktürleridir. Tetkikatımız devam ettikçe sondaj ile aranması icab edecek noktaların artacağına şimdiden hükmedilebilir.

Grupun faaliyeti neticesi petrol bulunması ihtimali olan yerlere Adana mıntakası ilâve edilmelidir. Mardin - Sürt st-rüktürleri asfalt esası üzerinden pek de makbul addedilmiyen Irak'ın kükürtlü petrolünü bize verebilir. Adana ise, Topallı mevkiinde görüldüğü gibi, parafin esası üzerinden iyi petrol vermek ihtimallerini ihtiva eder. Adanada Hocalı köyü civarındaki strüktürün aldatici bir strüktür olması ihtimali göz önüne konarak burada sismik metodu ile jeofizik araştırmalar yapıldı ve buradaki vaziyetin bir strüktür olması ihtimali arttı. Lâkin yapılacak sondajın iki bin metre veya daha derin olması düşüncesi ile sondaj yapmadan küçük strüktürel sondajlar yapılması karar-

laştırıldı. Memnuniyetle söylenebilir ki bu sondajlardan çıkarılan karotların mikropaleontolojik tetkiki neticesinde Hocalı Kubbesinin yalnız zahirî olmayıp hakikî olduğu anlaşıldı. Burada önümüzdeki sene yeni Rotary makinesi ile bir derin sondaj yapılacaktır.

Ehemiyyətli petrol bulma ihtimalinin pek az olmasına rağmen Göl İşletmesi için faideli olacağı düşüncesi ile Vanın Kurzot civarında galeri açmakla, küçük sondaj açmakla oradaki tezahürün kıymetlendirilmesine çalışılıyor. Geçen sene burada, birkaç hafta, günde 100-125 litre petrol, hazırlanan havuzlarda toplanmıştı. Toplantı mecmuu 4 tona baliğ oldu ise de kışın galerilerin çökmesi ve petrolün soğuktan sertleşmesi, derenin aylarca karla örtülü kalması sebebiyle altı kış ayında ancak 37 teneke mazot toplanabildi. Bu mıntaka büsbütün terkedilmeden evvel üzerinde biraz daha uğraşılacaktır.

Diğer bir saha Trakyadır. Burada Mürefte etrafında ilk açılan kuyumuz 126 metrede bir miktar benzin ihtiva eden gaz verdi. Günde 80 bin metre mik'âbı olarak başlayan gaz birkaç gün sonra 40 bine inmişse de 5 1/2 atmosferlik tazyik iki sene sonra bile elan 5 atmosferdir. Bu güzel emareyi tevsî için bu kuyunun etrafında 6 sondaj yapılmış ve sahanın yalnız mahallî ısınma ve ışık ihtiyacına kâfi gelebileceği anlaşılmıştır. Bununla beraber ilerisi için bin metre derinliğinde bir sondajın Müreftede yapılması düşünülebilir. Mürefte vaziyeti M. T. A. nin Temmuz 1936, Temmuz 1937 ve Temmuz 1938 nüshalarında tafsilat ile kaydedilmiştir. Burada yalnız, hülâsa olarak denebilir ki arazinin kırık olması haseb ile iktisadî bir

havzanın Mürefte'de bulunması ihtimali azdır. Yalnız Mürefte teressüplerinin aynı veya benzerleri Tekirdağ ile İstanbul - Edirne demiryolu arasında bulunması ihtimaline dayanarak Trakya'da araştırmalar yapılmış ve Hayrabolu batısında Kabahüyük Tepe mevkiinde bir araştırma sondajına başlanmıştır.

Bu sondaj işlerine tekaddüm eden safhayı da anlatmak faydalı olur. Türkiye'nin umumî gezisi, Lucius, Mason, Taşman ve Paige tarafından 1925, 1929, 1930, 1933'de yapılmıştır. Lucius Şırnak Cizre arası ve Mürefte müstesna olarak memlekette petrol bulmak ihtimali görmemiştir. Mason aynı menfi düşüncelere iştirak etmekle beraber daha ileri giderek Mürefte ve Mardin mıntakasını da iktisadî petrol bulunması ihtimali olmayan mıntakalar kategorisine koymuştur. Taşman İran ve Irak'tan gelen Kürt Alpleri temadisi addettiği Toros dağları etekleri zonunda jeolojik tetkikat ileri götürülürse sondaja değer yerler bulunabileceğini ve misal olarak Nuseybin şimalindeki dağları gösterdi. Paige, Mason fikrine iştirakle memleketin işaret edilen yerlerinde petrol ihtimali olmadığını iddia etti. Vaziyet bu halde iken teşekkül eden Petrol Arama Grubuna jeolog Moses yaptığı aylarca süren etüdlerden sonra Taşman fikrini takviye eder neticelere vardı, ve Mardinin Basbirin noktasında sondaja başlandı. Moses' -den başka diğer jeologlar, Kirk, Maxson, Foley, Graig memleketin muhtelif yerlerinde çalışmışlardır. Adana ve Gaziantep mıntakası Toros dağları eteklerini tetkik nazariyesini takiben Kirk'e verilen vazife neticesi daha ziyade tetkik edildikten sonra sondaja değebilir diye klasifiye e-

dilmiştir. Maxson Şırnak, Beytüşşebab, Hakâri, Çal, Oramar, Gevar, Başkale gibi doğu illerinin en uzak kısımlarının etüdünü yapmış ve alınan netice ile Hermis kuyusunda derinlere gitmek cesareti gelmiştir. Foley Hermis, Kerbent, Ramal dağı ve Bikat strüktürlerini tafsilatla tetkik etmiştir. Bu araştırmalarda vasıl olduğu -muz görüşler hakkında fikri sorulan uzun tecrübeli petrol jeologu Cunningham Craig Mardin - Siirt mıntakasına verdiği -miz ehemiyeti doğru bularak bilhassa Ramal dağında sondaj yapmamızı tavsiye etmiş, Van mıntakasında ehemmiyetli bir şey olmayacağı fikrimizi teyid etmiş ve Hasankale mıntakasında birkaç sene sonra, şimendifer oraya vardığı vakit, daha etraflı tetkik yapmamızı ve ileride Mürefte'de derin bir sondaj yapılması düşünülebileceğini bildirmiştir. Bununla beraber Craig'in Adana hakkındaki menfi fikrine Grup jeologlarından hiç biri iştirak etmemiştir. Van mıntakası da terkedilmeden evvel bir daha Dr. Arni tarafından incelenmesi kararlaştırılmıştır.

işaret edilen jeolojik etüdler saha tetkiki olup memleketin bir çok taraflarında verilen ihbarların tesbit maksadiyle yapılan kısa geziler bunlara dahil değildir. Platoda olan bu ihbarların çoğu asfalt üzerindedir. Yapılan tetkikler memlekette iktisadî denilebilecek asfaltın yalnız Irak hududuna yakın Harbol ve Sirik mevkilerinde olduğu ve maliyet düşünülmeden çalışılırsa bir miktar da Finike civarında olduğunu göstermiştir. Harbol asfaltı pek kurumuş bir cinstendir. Bitüm miktarı ancak % 27 kadardır. Hattâ asfaltın bu kadar kurumuşu görülmemiş olduğundan ismine Harbolit denilmesi bile

düşünülmüştür. Dört ay evvel yapılan ölçüler burada 70-80 bin ton harbolit olduğunu göstermektedir, işletme sahasına konulduğu vakit bu miktarın artacağı tahmin edilebilir. Burası, demiryolu Cizreye varınca işletmeye konulabilir. Çıkarılacak bitüm 300 kilometre uzunluğunda 8 metre genişliğinde bir yol yapılmasına kifayet eder.

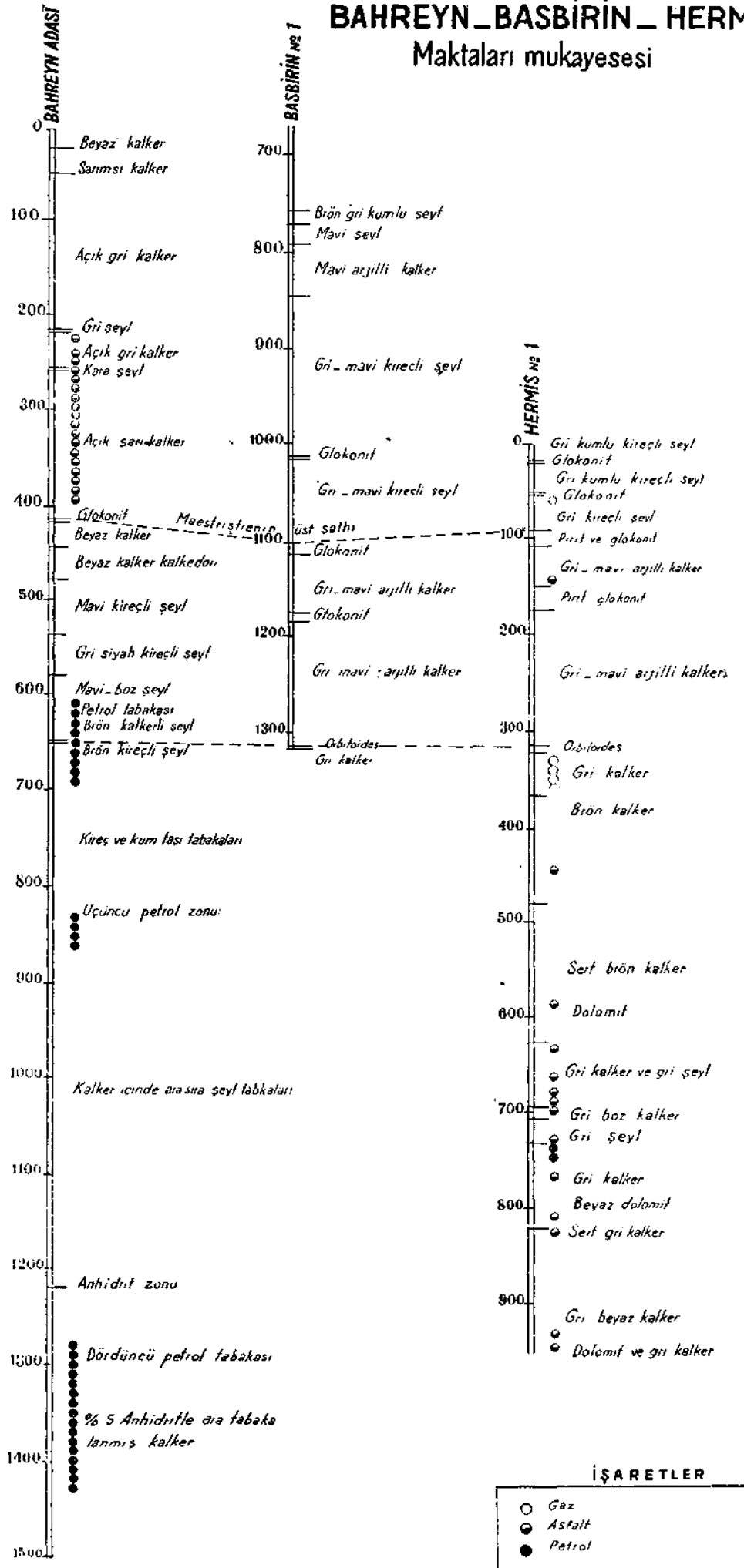
Görülüyor ki Cumhuriyet Hükümetinin kolları petrol arama işlerinde (diğer sahalarda olduğu gibi) en modern, fennî usuller ile, meselenin icab ettirdiği ciddiyetle üzerine verilen vazifeyi başarmak için uğraşmaktadır. Petrol aramak için imparatorluğun faaliyeti bir Mürefte imtiyazı vermeğe münhasır iken şimdi mem-

leketin en ücra yerlerinde jeolojik etüdler, nakil vasıtalarından yüzlerce kilometre uzaklarda bin metre etrafında sondajlar, jeofizik, mikropaloantoloji gibi petrol arama işlerinde kullanılan modern metodlarla çalışılıyor. Petrol bulmanın güç bir iş olduğu herkesçe kabul edildiğine göre bu güçlüklerle muvaffakiyetle çarpışılıyor. Güçlüklerin çoğunun yenildiği işlere artan bir azim ve imanla bakıldığı görülür. Büyüklerden aldığımız bükülmez sebat derslerini tatbik etmekte devam edeceğimiz muhakkak olması itibariyle memleketin petrol ihtiyacının memleket dahilinde iktisadî ham petrol bulmak suretile karşılanacağı ümidi kuvetlidir denilebilir.

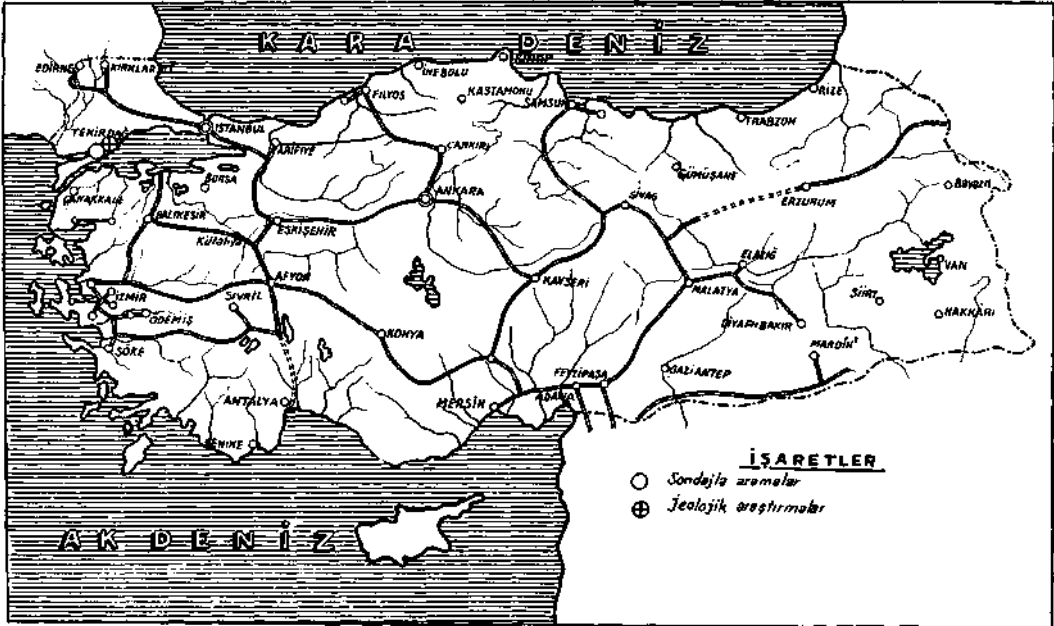
Cevad Eyüb TAŞMAN

BAHREYN_BASBİRİN_HERMİS

Maktaları mukayesesi

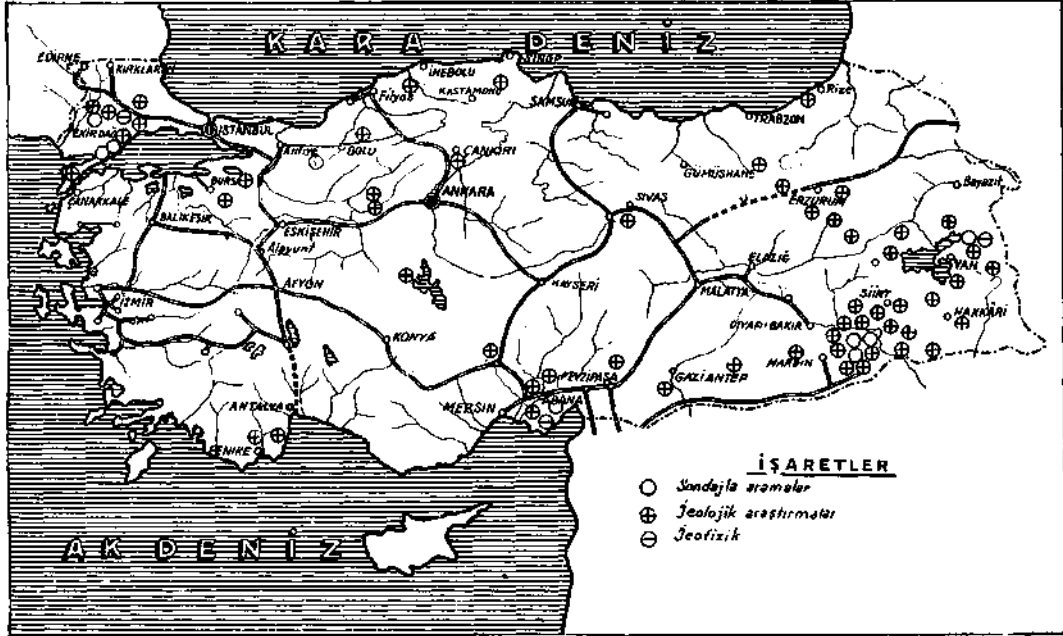


CUMHURİYETTEN EVVELKİ DEVİRDE PETROL ARAMALARI



Y.T.İ.K. No 528

CUMHURİYET DEVRİNDE PETROL ARAMALARI 1923 - 1938



Y.T.İ.K. No 529

Oil Research in Turkey

before and after 1923

C. Eyub TASHMAN

The two maps appearing with this article explain more eloquently than any written description the oil activity in the days of Ottoman Empire and the effort put on the same subject by the Republican Government. This article merely explains these maps.

The interest in oil, before the world war consisted in giving a concession for Mürefte to Halil Rifat pasha, his selling this to a Company which drilled 4 wells and returning of the concession back to Halil Rifat pasha as a result of a misunderstanding, and Halil Rifat pasha's selling the same concession to an Austrian and then to an American Company. One of the four wells drilled, situated near Hoshkoy (Hora) gave 1—2 tons of oil per day, but this production stopped in less than a week. This well still shows some oil.

During the World War, for the account of Bağdat Railway Company, Walter Shewer made certain studies in the vicinity of Musul, Zaho and Kayyare and the Russians when they occupied Van region, did some prospecting around the lake and at Kurzot obtaining some oil which for a short time ran two small boats.

The real interest in Petroleum exploration in Turkey begins with Lucius' studies made in 1925, and the enactment of a petroleum law in 1926. This is followed by a more detailed investigation of the areas with oil shows in 1929 and 1930, and by the formation of an independent governmental agency for petroleum in 1933. As a result of this organization's studies the possibilities of Mardin—Siirt region was considered sufficient to justify a test, and drilling was started on the Basbirin structure. This organization continued its work as a branch of the M. T. A. Institute and after bringing the Basbirin well to a depth of 1327 meters abandoned it and carried the drilling machinery to Hermis village near Gerdjush. In the Basbirin well only some dried

asphalt and some water was found, but at Hermis from 100 meters on, various asphalt, gas and oil signs are encountered. Although no commercial results were obtained in the Hermis well, its showings justified the importance given to Mardin-Siirt region, It is hoped that some of the structure in this region will combine the optimum conditions and oil sufficient for the needs of the country, perhaps even enough to export which someday be found in this area. Actually chart showing an average Bahreyn well and the Basbirin, and Hermis wells presents a remarkable correlation between them. The comparison shows that Maestichtien section is 233 meters in Bahreyn, 216 meters in Basbirin, and 222 meters in Hermis, The outstanding show in Hermis well has been the gas (enough to use in boilers) encountered at the base of this section and the principal oil zone in Bahreyn also is associated with the base of the same section. The Hermis well had also good oil shows further down the section. The possibilities of Mardin-Siirt region for the present are at Kerbent Ramal, Rubai, Kale, Beshiri Structures. With increased knowledge of the area it may be assumed that other worthwhile Structures will be added to the list

To the Structures found by the geologic work of the oil group the region of Adana has been added as an outstanding Contribution. Mardin-Siirt Structures' principal zone of expectation is the upper Cretaceous which in neighbouring Iraq is decidedly sulphurous and of asphaltic base and is not deemed very desirable. On the other hand, Adana, as seen in Topalli, possesses the probability of providing the country with the high quality paraffin base oil. Bearing in mind the possibility of the structure near Hodjali koy to be not a real structure, seismic survey of the area was made which indicated the probability of a real structure here. But as

only well started here must go down at least 2000 meters further confirmatory work in the way of structural drilling was made before recommending drilling operations. It may tentatively be stated that micropaleontological examination of the cores show that Hodjali dome is a true structure probably faulted. Here a deep well will be drilled with the new Rotary machine the coming year.

In spite of the probability that finding oil in commercial quantity is rather small in the Van region the fact that any oil will be of great use to the boats running on the lake some galleries near the seepage at Kurtzot, northeast of Van Lake, have been opened and some shallow wells are being drilled. Last year, for several weeks, 100 - 125 litres of seepage oil daily, was gathered from the adits opened. Although in the summer the total amounted to 4 tons the collapsing of the galleries and the hardening of oil, and the remaining of the valley under the snow during six winter months diminished the output to only about 200 gallons of oil during the winter. The area is receiving further and more careful geologic work before abandoning it altogether.

Thrace is another possible area. The first well, near Murefte produced at 125 meters, some gas containing gasoline. This well which at the beginning produced 80 thousand cubic meters fell to 40 thousand in a few days, but its pressure which was 5 1/2 atmospheres at the beginning has remained approximately the same during the last two years. In order to enlarge this favorable show six shallow wells were drilled around the discovery. The result has indicated production possibility for only the local heat and light needs. The area will be tested with a deep hole, possibly of 1000 meters depth in the future before finally giving it up. The Murefte condition is described in full detail in July 1936, 1937, 1938 copies of M. T. A. It may be stated that (and being much faulted, there is little probability of having a commercial field at Murefte. Believing sediments giving the oil at Murefte extend north to Tekirdağ and Istanbul-Edirne railroad some geophysical work was done in Thrace and a well started to the west of Hayrabolu, on the Kabahuyuk structure.

It may be worthwhile to mention the work done prior to drilling activity. A general survey of Turkey was made by Lucius, Mason, Tashman, and Paige during 1925, 1929, 1930, 1933 respectively. Lucius did not consider favorably the oil probabilities in Turkey except near Shir-

nak in Mardin-Şiirt area, and, at Murefte. Moson came to the conclusion entirely negative for all of Turkey. Tashman, considered the Toros ranges as the continuation of Iran and Iraq's Kurt Alps and suggested a more careful study of the entire Toros foot hills for possibly favorable structure's deserving a test and indicated the structure north of Nuseybin as such a one. Sidney Paige, concurred with Mason insisting no oil was to be found at places he visited, which did not include east of Tigris. The condition being thus, Harold Moses, was assigned to study Mardin-Siirt region in some details and arrived at conclusions which strengthened Tashman's opinions. Hence a drilling campaign began at the Basbirin structure east of Mardin. Other geologists, Kirk, Mason, Foley and recently Cunningham Craig worked on different parts of the country. Kirk, following the theory that the forefront of Toros ranges should be investigated, recommended Gaziantep, as well as Adana regions to be studied in detail for possible conditions worth testing. Maxson, studied the geology of the easternmost regions such as Shirnak, Chal, Beytushebab, Hakâri, Gevar, Bashkale with the results which encouraged us to go deeper in the Hermis well. Foley made detailed geologic study of Hermis, Bikat Ramal, and Kerbent Structures.

Cunningham Craig, who was asked to make a general survey of most of the areas with possibilities came to the conclusion justifying the importance given to Mardin-Siirt region and advised us especially to make drilling at Ramal mountains, concurred with the view held towards the unimportance of Van region, recommended to make further studies' at Hasankale, at the termination of the railway construction there and a deep drilling test at Murefte. But none of the group geologists participated in his negative attitude about Adana. As mentioned before, the Van region is receiving a thorough geologic study before being given up.

Besides these many reconnaissance trips to investigate, reported seepages have been made. Most of these have been asphalt indications in the plateau country. The studies show that only at Harbol and Sigrık near the Irak border, economic asphalt may be found. But if worked regardless of the costs, some can be obtained from the region of Finike. Harbol asphalt is of very desiccated variety. The bitumen content is 27 %. On account of its dry quality Craig suggested it be called Hatbolite. The measurements made here, four months ago, show that the place

contains 70—80 thousand tons of Harbolite. it is expected that when exploitation begins this quantity will increase. This region can be exploited when the railway reaches Djizre. The bitumen production will be sufficient to build a road 8 meters wide and 300 kilometers long.

it may be seen that this branch as well as its sister groups, of the Republican Government tries to fulfill its duty with seriousness and the help-of most modern and scientific exploration methods. While the oil work of the Ottoman Empire consisted only of giving a concession for Murefte, now geological studies are made in

every part of the country, deep wells are drilled even in places far from the transportation centers, geophysics as well as micropaleontology are constantly used as aid. In the execution of this work many difficulties have been encountered and most of them solved with success.

The department taking its cue from the iron determination of its leaders, is bent on going ahead. Hence with the known probabilities of the various areas and uncompromising persistence in carrying out the exploration it may be looked to the day when Turkey will secure its crude oil needs within the country.