

## MADEN TETKİK ve ARAMA ENSTİTÜSÜ 1955 YILI FAALİYETİ

Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü<sup>5</sup> nun 1955 mali yılı iş programları hazırlanırken, madencilüğümüzde, ziraatimizde, Nafia ve Milli Savunma faaliyetlerimizde büyük bir ehemmiyeti haz bulunan ve memleketin taşını, jeolojik teşekkülünü gösterecek olan 1/100 000 mikyaslı jeolojik hartanın ikmal ve bunun 1/500000lik paftalar halinde neşri için hazırlanması,

Halen büyük bir kalkınma hamlesi içinde bulunan memleketimizin, bu kalkınma faaliyetinde en mühim rolü oynayacak olan kömür mevzuuna birinci derecede yer verilmesi.

Ekonomik Jeoloji bakımından memleketimizin en mühim maden provenslerinin sistemli bir surette ele alınması,

Bugün bütün dünyada ön plânda olan atom enerjisi ham maddelerinin ve stratejik madenlerin memlekette araştırılması,

Türkiye'de mevcut olması muhtemel altın yataklarının aranması,

Hususi teşebbüsün üzerinde çalıştığı maden mevzularında kanunumuzun ve mevzuatımızın müsaadesi nispetinde kendilerine yardımda bulunulması,

Jeolojik etütlerin icap ettireceği yerlerde istikşaf sondajları, madencilik ameliyeleri ve rezerv hesaplarının yapılması,

Müstakil bir şube haline getirdiğimiz tahlil ve tecrübe laboratuvarlarında bilhassa kömür ve linyitlerin, radyoaktif ve sair madenlerin tahlil ve tecrübe-

lerile değerlendirme imkânlarının araştırılması,

Çimento, cam, döküm, seramik, azot gibi memlekette kurulmakta olan sanayiye ait ham maddelerin yeraltı sularının aranıp evsafının tetkik olunması,

Bütün bu etüt ve araştırmaların bugünkü en modern jeolojik, jeofizik, petrografik, mineralojik, paleontolojik, gibi mikropaleontolojik ve şimik metotlarla yapılması gibi esasları gözönünde bulundurulmuştu.

Enstitü bünyesinde bulunan bütün servislerin personeli, fennî ve teknik imkânlarını saha ve laboratuvar cihaz ve makinelerini, vasıta ve malzemelerini bu programın tahakkukuna sevkemiş ve Mart ayından itibaren Aralık ayı sonuna kadar ikmal edebildiği hususlar aşağıda belirtilmiştir :

### Jeolojik Harta Çalışmaları :

Memleketin tabii coğrafyasına ait tetkiklerde, yeraltı servetlerinin aranmalarında, ziraatta, bayındırlıkta ve milli savunmasında temeli teşkil edecek olan 1/100 000 mikyaslı jeolojik hartanın, bu sene zarfında 444 paftaya dağılmış 15 622 km<sup>2</sup> lik sahaya ait jeolojik etüdü' ikmal edilerek bütün özellikleriyle paftalara geçirilmiştir. Bundan başka 1/100000 mikyaslı hartanın 54 622 km<sup>2</sup> lik kısmında revizyon çalışmaları nihayete erdirilmiştir. Bu suretle senelerden beri üzerinde çalışılmakta olan 1/100 000 mikyaslı hartada 736 161 km<sup>2</sup> lik sahanın jeolojisi ikmal edilmiş bulunmaktadır.

Geçen seneki programda derpiş edilen 1/500000 lik harta faaliyeti ile ilgili olarak Konya, Denizli, Diyarbakır ve Van paftalarının revizyon ve kompi-lasyon etütleri de ikmal edilmiş. Kayseri ve Sivas paftaları ele alınmıştır.

Türkiye'nin jeolojik hartasına ait etüt neticeleri bu sene Ankara'da toplanmış olan Orta Şark ve Akdeniz Memleketleri Tatbiki Jeolojisi Simpozyumuna arz ve izah olunmuş ve 1952 Haziran Cezayir Beynelmielel Jeoloji Kongresinin kararı mucibince 1/2000000 makyaslı beynelmielel hartaya nakline başlanmıştır.

### **Kömür Jeolojisi ve Aramaları :**

#### **A. Karbonifer Etütleri :**

Şimali Anadolu taşkömürü havzasının Kireçlik - Kirenlik - Alacağzında yapılan revizyon ve damar idendifikasyon etütleri ikmal edilmiş, bu sahanın 1/5 000 makyaslı yeraltı hartası yapılmıştır. Bu etütler neticesinde bölgenin

Alacağzı kesiminde	29 680 000
Tefenli kesiminde	8 500 000
Kirenlik - Kireçlik kesiminde	7 900 000
Çavuşağzı kesiminde	5 000 000
	<b>51 000 000 Ton</b>

mümkün rezervi tesbit olunmuştur. Bu bölgede yapılacak daha 3 -4 sondajla bu rakamların tahkiki icap etmektedir.

Filyosun doğusundaki taşkömürü zuhurlarından Pelitovası'nın doğu kısmının ve Amasra Tarlaağzı bölgesinin 1/5 000 makyaslı hartası, Pelitovası batı kısmının 1/10000 makyaslı revizyon etütleri ikmal edilmiştir.

Yine Zonguldak bölgesinde, Kandilli güneyinde yeraltındaki muhtemel senkinal zonunun mevcudiyetini derinliğine ve genişliğine tahkik etmek için 30x10 km<sup>2</sup> lik bir sahada 378 atış kuyusu açılmış ve bunlarda yapılan tecrübe infulâk-

lariyle alınan sismik profillerden bu st-rüktürün doğuya doğru devam edip etmediğinin tesbitine çalışılmıştır. Netice-ler halen interprete edilmektedir. Program mucibince bu bölgede evvelâ Cide'den Pelitovası'na kadar küçük ve büyük sondaj makinelerile vesayitimizin geçebileceği 35 km. lik bir yol yapılmış, bu kamp için Amerika'ya ismarlanan F. 1500 sondaj makinesi henüz gelememiş olmasına rağmen istikşaf sondajlarına mevcut bir makine ile başlanmıştır. İlk sondaj 374 m. de durdurulmuş, halen ikinci sondaja başlanmış bulunmaktadır. Birinci sondajın 338.40 metrelik kısmında kalınlıkları 0.30-2.50 m. arasında değişen 14 adet kömür izli tabakalar kesilmiştir. Kömür, damar bakiyeleri halinde görülmektedir.

1953 denberi kömür jeolojisi ve iktisadî kıymeti bakımından tetkik edilmekte olan Azdavay, Karafasil, Kırmacı - Maksut bölgelerinin evvelâ 1/5 000 makyasında jeolojik hartası alınmış, aynı zamanda jeolojiyi aydınlatmak üzere sismik ve jeoelektrik araştırmalar yapılmıştır. Saha jeolojisi ve jeofizik tecrübelerine dayanarak tecrübe sondajlarına başlanmıştır ve E. K. L tarafından yapılan galeriler kontrol edilmiştir. 1955 de bu etüt ve aramalara devam olunarak yalnız bu sene zarfında 4 039.59 metre derinlikte 16 adet sondaj yapılmıştır ki, bu suretle bu bölgede yekûnen 7394.23 m. derinlikte 23 sondaj ikmal edilmiştir.

Bütün bu faaliyetin neticesinde, Azdavay bölgesinde yeraltındaki tabakaların kırılarak muhtelif kısımların birbirlerinin üzerine çıktığı, yani jeoloji dilile ekaylı bir bünye arzettiği anlaşılmıştır. Bu tip jeolojik şartlar karşısında kömür damarları, evvelce haiz buldukları bünyeyi, şiddetli birçok hareketlerle kaybetmiş; bloklar ve parçalar halinde dağılmışlardır. Tabakalar, altüst olmuş, eskisi yenilerin içine girmiş veya üstüne çıkmış, ezilmiş, gerilmiş, sı-

kısmış ve neticede hakiki damar hemen hemen kalmamıştır. Kömürü ihtiva etmesi icap eden tabakalar köklerinden ayrılarak güneyden kuzeye doğru kaymıştır. Bu suretle tabakaların kömür muhtevası, gayrı muntazam kömür adeseleri, kömür blokları veya daha küçük kömür artıkları halinde kalmıştır. Satha yakın ve bu suretle arızalanmış kısmın altında daha sakın ve daha müsait zonların mevcut olup olmadığını tahkik maksadiyle bu sene zarfında yapılan sondajların bazısında çok derinlere gidilmiş ve bunlar da yukarıdaki neticelerin derinlerdeki kısımlara da şamil olabileceğini, kömür parçaları ve birikintilerinin yerli olmadığını, bunların aynı devre ait tabakalarla birlikte, daha yeni ve plâstik formasyonların içine, tazyiklerle girdiğini ve buralarda köksüz olarak bulunduklarını, bu yüzden satıhta görülen kömür mostralalarının mevzii ve arızı olduklarını teyit etmiştir. Ancak tahmin olunabilen, fakat hiçbir surette tam olarak hesaplanamayan rezervler maden tekniği bakımından büyük masraflarla elde edilebilecek, yani iktisadî bir işletmeye elverişli olmayacak şekildedir. Mevcut kömürler, parçalanmış ve ezilmiş (milonitize olmuş) bir halde olduğundan kalori değerinin yüksek olmasına rağmen kalitesi düşük ve bu yüzden kullanılmama-

ya elverişliliği de mahduttur.

Jeolojik hartaları, profilleri, kömür petrografisine müteallik ayrıca etüt raporları, sondaj protokolları, karot analiz ve stampları, sismik ve jeoelektrik vesikalaları ve Well Logging diyagramları gibi dokümanlarla aydınlanmış olan Azdavay - Karafasıl - Kırmacı bölgesinin cüzî kömür rezervleri küçük hususi işletmeler için de iktisadî olup olmayacağı şüphelidir. Bu şekildeki işletmelerin ancak açık işletmeye müsait kömür adeselerine ve damar bakiyelerine inhisar ettirilmesi ve prodüktif görülmeyen yamaçlara girmekten kaçınılarak, yalnız dere seviyelerinden itibaren ilerlenecek galeri işletmeleri ile iktifa edilmesi mevzubahis olabileceği kanaati hasıl olduğundan bu sene zarfında bu bölgelerdeki aramalara nihayet verilmiştir.

#### Linyit Jeolojisi ve Aramaları :

1. Memleketimizde mevcudiyeti malûm linyit yatakları ve mostralalarının sistemli ve detaylı jeolojik etütlerini yapmak ve bunların rezerv ve kalitelerini tâyin etmekle vazifelendirilmiş bulunan bu servis, Ankara, Gaziantep, Aydın, Bolu, Çanakkale, Çorum, Çoruh, Edirne, İçel, İzmir, Isparta, Erzurum, Kars, Kütahya, Kayseri, Manisa, Yenişehir, Niğde, Sivas, Tekirdağ, Van illeri ve ilçe hudutları dahilindeki linyit zuhurları üzerinde çalışmaları teksif etmiş ve:

Pazarcıkta (Ankara) .....	804	} km <sup>2</sup> lik sahanın 1/100 000 lik jeolojik istikşaf etüdü.
Yusufelinde (Çoruh) .....	260	
Posofta (Çoruh) .....	200	
Sökede .....	250	
Ödek değirmeninde (Bolu) .....	128	} km <sup>2</sup> lik sahanın 1/25 000 lik detay jeolojik etüdü.
Dodurgada (Çorum) .....	137	
Kadikebranda (Edirne) .....	7	
Karaburçekte (Edirne) .....	39	
Meriç - Serenköyde (Edirne) .....	235	
Türkpiale - Somada .....	190	
Eyniş - Somada .....	102	
Derviş - Somada .....	220	
Sarayda (Tekirdağ) .....	100	
Yörükde » .....	49	
Ahmetpaşada (Tekirdağ) .....	25	

Kayıbcuk (Ankara), Aydın'ın Şahmalı, Dalama, Hasköy, Kuloğulları, Tire (Akçaşehir), Pazarören (Kayseri), Gemerek (Sivas), Dodurga (Çorum), Yusufeli (Çoruh), Yarıkkaya (Isparta), Seyitömer (Kütahya), Şahmanis (Van), Namrun (İçel) de yekûnen 83.75 km<sup>2</sup> lik sahanın 1/10000 - 1/2 000lik detay jeolojik etüdü ikmal edilmiştir.

Enstitüde halen bu bölgelere ait çalışma raporlarının hazırlanmasına çalışılmaktadır.

2. Jeolojik etütleri ikmal edilen sahalardan Seyitömer'de 1954 senesi nihayetinde başlanan sondajlara bu sene zarfında devam olunarak yekûnen 889.35 metre derinlikte daha 11 adet sondaj ve 60.45 metre derinlikte 4 adet kuyu tamamlandıktan sonra, Seyitömer linyit havzasının 870 hektarlık sahasının 331 hektarının etüt ve aramaları ikmal olunmuş ve neticede 50 milyon ton görünür rezervi tesbit edilerek havzanın fiili aramaları tamamlanan kısmına ait raporlar Etibank'a devrolunmuştur.

3. Çorum Hususi İdaresi tarafından işletilmekte olan Dodurga linyit yatağının evvelce malûm muhtemel rezervi 750 000 tondan ibaret bulunuyordu. Enstitü tarafından bu sene zarfında yapılmış olan etüt ve 5 581 m. derinlikte 17 sondaj neticesinde, bu havzanın tahminlerden daha geniş olduğu anlaşılmıştır. Çalışmalara gelecek sene de devam olunacaktır. Şimdiye kadar alman neticelerde havzada 9 000 000 kadar görünür ve 7 000 000 kadar muhtemel 15 000 000 da mümkün rezerv tesbit olunmuştur.

4. Van Vilâyet merkezinin güney-güneydoğusunda bulunan Şahmanis linyit yatağında bu sene yapılan detay jeoloji etütleri ve 1 251 metre derinlikte 19 sondaj aramaları neticesi burada 2 milyona yakın görünür rezerv tesbit olunmuştur.

5. Tekirdağ'ın Saray Kazası dahilinde yapılan jeolojik etütler ve yekûnen 1600 m. derinlikte 14 adet istikşaf sondajları ile 2-2.5 metre kalınlıkta kömür damarları kesilerek saha ehemmiyet kesbetmiştir. Sondajlara devam olunmaktadır.

6. Koçhisar civarındaki linyit havzalarında yaptırılan 504 m. derinlikte 3 istikşaf sondajlarından biri 1 m., diğeri 2 m. civarında kalınlıkta iki linyit damarını kesmiştir. Mevzii bir işletmeye elverişli görünen bu küçük havzada, 1.5 milyon kadar bir rezervin mevcudiyeti tahmin olunabilir.

7. Ankara'nın 40 km. kadar batısında Kayıburçuk mahallindeki linyit havzasında 1/10 000 lik detay jeolojik etütler yapılmıştır. Mevcut kömürler kalite bakımından düşük olmakla beraber havzanın çok sakin bir durumda bulunması iktisadî bir işletmeyi mümkün kılmaktadır. Kömür tabakalarının üstünde sert kalkerlerin bulunması yeraltı işletmesinin asgari masraflarla yapılmasına müsaittir. Muhtemel rezervi 2 390 000 ve mümkün rezervi 3 500 000 ton tahmin edilmiştir. Havzada beheri 50 - 300 m. derinlikte 30 kadar sondajın yapılması ve havzanın güney batıya doğru imtidamın jeoloji bakımından tetkiki icap etmektedir.

8. Erzurum'un Balkaya linyit yatağında bu sene yapılan araştırmalarda, yatakta evvelce zannolunduğu gibi bir tek damar değil, işletilebilen 2 damarın mevcudiyeti tesbit ve tâyin olunabilmiştir. Halen galeri ile işletilmekte olan alt damardır. Üst damar ise ancak mostralarıyla malûm olmuştur. Bu damarların doğuya doğru imtidamını tesbit etmek için yekûn derinliği 938.63 metre olan iki sondaj yapılmış ise de maateessüf sondajlar menfi netice vermiştir. Bu suretle havzada ancak 2.5 milyon tonluk bir rezerv mevzuubahis olabileceği kanaati hasıl olmuştur.

9. içel Vilâyetinde Tarsus'un 35 km. kuzeyindeki Namrun linyitlerinde bu sene zarfında ceman 963.73 m. derinliğinde 6 sondaj yapılmış ve şimdiye kadar 250 000 ton görünür rezerv tesbit edilmiştir. Bu miktarın 400 - 500 000 tona kadar çıkacağı ümit olunmaktadır. Bu rezerv çok mütevazi olmakla beraber gittikçe sanayileşen Adana bölgesinde en müsait linyit yatağı olması itibarile üzerinde durulmuştur.

10. Söke - Kuşadası linyit havzasında eski araştırmalarla ümitli gözükten 8 kısımda yapılan 1/25 000 mikyaslı jeolojik etütlerle bunlardan ancak ikisinin iktisadî bir ehemmiyeti haiz olduğu kanaati hasıl olmuştur.

Bu iki sektör için 2 milyon kadar bir rezerv tahmin olunabilir. Kömürün kalitesi iyidir. Elde edilen muvakkat rapor mucibince beheri 200 - 500 metre derinlikte 8 sondajla elyevm açılmakta olan galerinin daha 160 metre temdidi tavsiye olunmuştur.

11. Nazilli - Hasköy linyit havzasında 1/10 000 lik detaylı jeolojik etütler bölgenin çok karışık bir bünye arzettiği, tabakaların çok iltivali ve kırıklı olduğunu göstermiştir. Damarların bu muğlak durumu herhangi bir rezerv tahminine imkân bırakmamaktadır. Ancak sık bir sondaj şebekesi ile mevcut kömür miktarı hakkında bir fikir edinilebilecektir. Kömürün kalitesi iyidir. İstihsal açık işletme ile yapılabilecektir. Beheri 100 - 300 metre derinlikte 5 istiksaf sondajının yapılması tavsiye olunmuştur.

12. Bu sene Aydın'ın 15-20 km. güneyinde bulunan şahnali, Dalama, Kuloğulları linyit zuhurlarının 1/10 000 ölçekli topografik hartaları ile detaylı jeolojik hartası yapılmış, şahnali ve Kuloğulları yataklarında ceman 1 770 000 ton mümkün rezerv mevcudiyeti tahmin olunmuştur. Halen işletilmekte olan ve

bu çevrenin yakıtını temin etmekte olan bu zuhurların istihsal gücünü artırabilmek için yataklanma durumlarının iyice aydınlanabilmesi için bir kaç küçük sondajın yapılmasına ihtiyaç vardır.

13. Bolu Vilâyetindeki linyit zuhurları üzerine bu sene zarfında 1/25 000 mikyaslı detay jeolojik etütler yapılmıştır. Bu etütlere nazaran bu bölgede iki havza dahilinde iktisadi işletmeye elverişli linyit bulunmaktadır. Bunlardan biri Bolu-Mengen (Merkeşler); diğeride Salıpazarı havzalarıdır. Merkeşler havzasında mümkün rezerv 24 milyon ton tahmin olunmaktadır. Bu havzanın doğuya erkeş ve Kastamonu istikametinde imtidadının tetkiki icap edecektir. Salıpazarı havzasının ancak küçük bir kısmını teşkil eden Ödek değirmenindeki rezerv 1.5 milyon ton kadar tahmin olunmaktadır. Bu havzanın diğer kısmında henüz tetkikler rezerv tahmini yapacak derecede ilerleyememiştir. Bu Havzalardaki kömürün kalitesi çok iyi, haruri kuvveti 4 500 koloridir. Kuyupınar - Himmetoğlu - Bölücekova havzasında kömürlerin kalitesi daha düşük ve haruri kuvveti 2 500 - 3 000 kaloridir. Burada da 2 milyon kadar bir rezerv tahmin olunmuştur.

Bu rezervlerin tahkiki için Merkeşler ve Salıpazarı havzalarında 50 - 500 metre derinliklerde ve yekûnen 3 210 metreye baliğ olacak olan 14 sondajın; Kuyupınar - Himetoğlu-Bölücekova havzasında 10 -150 m. derinliklerine 12 sondajın yapılması şayanı tavsiye görölmüştür. Buranın batısında kükürt havzasında aynı evsafa bir linyit yatağı mevcuttur.

14. İsparta'nın Yarıkkaya mevkiindeki linyit havzasında 1/5000 mikyaslı detaylı etütler yapılmış ve linyit damarlı 8 yarma ile 3.5 km. mesafeye kadar takip olunabilmiştir. Damarın kalınlığı 60 cm. ile 1 metre (hattâ 1.90 m.) arasında tehalüf etmekte olup, ortalama

70 - 90 cm. olarak kabul olunabilir. Garba doğru kömürün kalitesi yüksektir. Rezervin bir kaç milyon olması imkân dahilindedir.

Mostra hattının cenup imtidadınca 4-5 sondajın yapılması ve bunlardan müsbet netice alındığı takdirde daha cenupta bir iki sondajla rezervin tahkiki icap etmektedir.

Kömürlerin civarında çok plâstik bir kil tabakası bulunduğundan, işletmede bazı müşkülâta tesadüf edileceği de zikredilebilir.

15. Manisa Vilâyetinde Soma kaza merkezinin kuzeyinde Deniz - Evciler ve Türkiyale çevresinde ve keza yine Soma'nın güney kenarile bu kasabanın 15 km. güney batısında bulunan Eyniş çevresi linyitlerinin 1/25 000 mikyaslı jeolojik hartalarile detay etütleri ikmal edilmiş ve bu bölgelerde aşağıdaki rezervlerin bulunabileceği jeolojik imkân dahiline girmiş bulunmaktadır.

Türkiyale	6 000 000 ton
Deniz	1 000 000 »
Evciler	2 000 000 »
Eyniş	3 000 000 »
Y e k û n	12 000 000 »

Tren hattına çok uzak olmıyan bu kömürlerin Ege Bölgesi için haiz olduğu ehemmiyet nazarı itibara alınarak bunların da sondaj programları hazırlanmıştır.

#### **Maden Jeolojisi ve Aramaları :**

Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü'nün şimdiye kadar giriştiği maden arama işleri, bütün memlekete şâmil ve çeşitli sahalarda yapılmış bulunmakta idi. Yeni maden yataklarının keşfi maksadiyle, bütün maden ihbarları nazarı itibara alınmış ve buralarda ilk bir rokonesans istikşafı yapılmıştır. Bu suretle enstitünün arşivlerinde 5668 rapor teraküm etmiştir.

Enstitünün bugün mevcut teşkilâtı ve elemanlarıyla, bir taraftan sistematik jeolojik hartanın alınması ve diğer taraftan ilk istikşafı yapılan madenlerin prospeksiyon etütleri ve detaylı aramalarını yapması hemen hemen imkânsızdır. Dünyanın hiçbir yerinde enstitümüzün mümasili olan müesseselerin bu gibi işlerin hepsini başardıkları vâki değildir. Binaenaleyh, enstitünün memlekette maden bakımından enteresan görünen bazı bölgeleri ele alarak buralarda sistemli ve rejyonal etütler yapması ve bu bölgeler dahilindeki her türlü kıymetli maden ve cevher yataklarını bulup kıymetlendirmesi şayanı tavsiye görülmüştür.

Bu tarzda çalışmalarını plânlamak için enstitümüz bu sene zarfında Birleşmiş Milletler Teknik Yardım Fonu vasıtasıyla iki mütehassıs eksper ve Almanya'da Clausthal Maden Akademisinden Profesör Borchert'i Ankara'ya davet etmiş ve kendileriyle bu mevzu üzerinde istişarelerden sonra birçok maden zuhurlarının mevcut olduğu malûm olan Kuzey Anadolu Gümüşhane-Giresun bölgesinde ve Balıkesir meridyenin batısında Biga yarımadasında rejyonal sistemli etütlere başlamıştır. Biraz uzunca vadeli olan bu gibi aramalar enstitüdeki bütün şube ve servislerin müştereken çalışmasını icap ettirdiğinden jeoloji, jeofizik, mineraloji, petrografi, kimya ve sondaj mütehassıslarımızın mesailerini koordine ederek çalışmaları temin edilmiştir.

Balıkesir meridyenin batısındaki metalojenik provens dahilinde bu sene başlanmış olan etütlerden alınan ilk neticeler aşağıda zikrolunmuştur:

1. Çanakkale Vilâyetinde Yenice'nin kuzeydoğusunda Çakıroba granit kitlesinin kuzey kenarındaki skarn mos-traları içersinde muhtelif yerlerde ehemmiyetli volfram cevherleşmesi müşahede

edilmiştir. Bazı yarmalarla skarn zonu-  
nun 1/1000 makyaslı bir harta ile tâ-  
yini ve granit kontaktı boyunca bu ci-  
varın 1/25 000 makyaslı jeolojik harta-  
sının alınması kararlaştırılmıştır.

2. Balıkesir Vilâyetinde Ayvacık'ın  
kuzeydoğusunda Bakırlık Dağında ha-  
len işletilmekte olan demir cevheri, ba-  
kır ve piriti ihtiva eden bir takım ade-  
seler teşkil etmektedir. Eskiden de tet-  
kik edilmiş olan bu zuhura ait yeni  
alınan numunelerin mikroskopik etüt-  
leri, yatağın yeniden ele alınmasına  
lüzum göstermiştir.

3. Balıkesir-İzmir Vilâyetleri sını-  
rında Kozak Dağının kuzeydoğusunda  
Kıranlı mahallindeki granit masifinin  
kuzey-güney istikametindeki kontaktın-  
da iki yerde volfram ve molibden cev-  
heri tesbit olunmuştur. Bu kontakt zonu-  
nun 1/25 000 makyasında jeolojik harta-  
sının alınması ve cevherleşme mahalli-  
nin yarmalarla takibi kararlaştırılmıştır.

4. Balıkesir Vilâyetinde Havran  
Köyünün doğusunda postvolkanik termal  
faaliyetlerle teşekkül etmiş olan büyük  
Eğmir demir cevherinin işletmesinde  
mahzur teşkil eden arsenik muhtevası-  
nın nereden geldiği, nerelere münhasır  
olduğu araştırılmağa başlanmıştır. Aynı  
şekilde teşekkül etmiş fakat arseniksiz  
olan pirenli demir yatağında cevherin  
garp istikametinde devam edip etme-  
diğinin bir kaç sondajla tesbiti tavsiye  
olunmuştur. Aynı vilâyette Altınoluğun  
7 km. kuzeyindeki Kazdağında meta-  
morfik tabakalar arasında sedimanter  
demir cevheri yatakları bulunmaktadır.  
Bu yatağın ilk tetkiklerinde manyetit  
ve hematitten müteşekkil olduğu ve  
bir kaç horizontta mevcut bulunduğu  
görülmüştür. Bazı yerlerde 2.5 m. ka-  
lınlık arzeden cevher % 25 demir te-  
nörlü ise de laboratuvar tecrübelerinde  
manyetik ayırma ile kolaylıkla % 50 ye  
çıkarılabileceği ve bunun da endüstriyel

tatbik kabiliyeti olacağı anlaşılmıştır.  
Memleketimizde ilk defa keşfolunan bu  
tip demir yatağının bu sene zarfında  
manyatometrik metodlarla tahkikine  
devam olunacak ve icabettiği takdirde  
sondajlarla rezervinin tâyinine çalışıla-  
caktır.

Edremit Körfezinin kuzeyinde Altın-  
oluk civarındaki volkanik indifalarla  
ilgili kurşun ve çinko zuhurlarının ehem-  
miyet derecesi de buraların 1/25 000  
makyaslı jeolojik etütleri yapıldıktan  
sonra anlaşılacaktır.

5. Giresun - Gümüşhane me-  
talojenik provensi dahilinde bu  
sene başlanmış olan etütlerden şu neti-  
celer elde edilmiştir:

Malûm olduğu üzere bu saha da-  
hilinde çok eskiden Cenevizler zama-  
nında ve daha sonra Birinci Cihan Har-  
bine kadar yabancılar tarafından ara-  
malar ve kısmen işletmeler yapılmıştır.  
Bu madencilik ameliyelerinden kalma  
kuyu ve galeriler bugün tamamen göç-  
müş ve kapanmış bulunduğu bura-  
larda jeolojik müşahedeler çok güç ve  
mahdut kalmak mecburiyetindedir. Tire-  
bolu-Harşit-Kürtün ve Torul arasında  
ve Harşit vadisi boyunca serpilmiş bu-  
lunan bu eski madenler bölgesindeki  
faaliyetimiz şimdilik jeofizik metodlarla  
aramalara inhisar etmektedir. Bilâhare  
eski galeri ve desandrilerin temizlenme-  
si ve açılması gibi küçük çapta maden-  
cilik aramalarına ve icabında sondajlara  
tevessül edilecektir. Bu sene P. S. (Po-  
larisation spontanee) gibi jeofizik tatbi-  
katın en kuvvetli reaksiyon gösterdiği  
yerlerde 1956 da madencilik ameliyele-  
rinin yapılması ve jeofizik aramalarına  
da eski madencilerin işletmiş oldukları  
yataklar devamı münasip görülmüştür.

Bu tarzda arama şekli, bir taraftan  
umumi bir oryantasyon karakterini haiz  
olacağı gibi, elde edilecek ilk neticeler-  
de, bölgede mevcut ve aynı şekilde cev-

herleşmiş yataklara da kabili tatbik olmaktadır.

Giresun - Gümüşhane bölgesi dahilinde programca derpiş edilen aramalarda iki gurup cevher ön plâna alınmıştır.

Şunu da kaydetmek icabeder ki, bu programlara oldukça elastikî bir mahiyet verilmiş ve ilk aramaların neticelerine ve takip edilen maksada göre icap ettiği takdirde programların tadil edilmesi göze alınmıştır. Bu sene birinci gruptan Giresun Vilâyetinin Tirebolu Kazasında, sahile yakın 4 bakırlı pirit yatağı ele alınmıştır. Bu yataklar oldukça ilerlemiş bir arama safhasında olup, jeofizik-elektrik (P. S.) etütleri yapılmış bulunmaktadır.

Bu yataklar şunlardır :

1 — İsrail bakırlı pirit madeninde yapılmış olan jeofizik etüt donelerine istinaden açılan galeri 20 metrelik kalınlıkta bir bakırlı pirit zonunu katetmiştir. Bu madenin imtidadım bulmak için yerleri tesbit edilmiş 4 adet sondaj yapılması tavsiye olunur.

2 — Harköy bakır, kurşun ve çinko madeni.

Burada bu sene zarfında yapılan jeofizik etütlerinin raporu henüz verilmemiş olduğundan bu hususta halen katî bir fikir dermeyan edilemezse de, ilk neticelere göre, galerileri ve müteaddit nefeslik kuyuları bulunan bu eski işletme sahasında P. S. ile iyi reaksiyonlar elde edilemediği anlaşılmaktadır. Bu menfi netice ya cevherin eski işletmeler dolayısıyla tükenmiş olmasından, yahut da cevherin yeraltı su seviyesinin altında derinlerde bulunmasından ileri gelmiş olabilir. Bu son sebep daha kuvvetli gözüksüğünden bir istikşafsandajı şayanı tavsiye görülmüştür.

3 — Eseli bakır, kurşun ve çinko madeni.

Burada da jeofizik P. S. etütleri yapılmış ve bunların neticelerine göre gelecek sene yapılacak işler kararlaştırılmaktadır.

4 • — L a h a n o s bakırlı pirit madeni.

Burada P. S. kuvvetli reaksiyonlar verdiği için gerek eski işletmeler sahası dahilinde ve gerekse haricinde birkaç sondajın yapılması tavsiye olunmuştur.

İkinci gurup maden yataklarının hemen hepsi Gümüşhane Vilâyetinin Torol Kazası hudutları dahilindedir. Burada henüz umumî prospeksiyonlar yapılmış olan bilhassa aşağıdaki madenler mevcuttur:

#### 1. Definelere (Bakır - Kurşun - Çinko)

Eski maden imalâtı tamamen çökmüş bulunan bu yatak civarında mühim miktarda cürufyığınları mevcuttur. Cevher oldukça yüksek tenörlüdür.

200 000 m<sup>2</sup> lik bir maden sahasında P. S. aramaları yapılacaktır.

#### 2. Ulukıran (Bakır)

Burada eski işletmelere ait 3 galeri mevcuttur. Maden oldukça ehemmiyetli bir mineralizasyon arz etmektedir. Jeofizik aramaları ile müsbet netice elde edildiği takdirde madencilik aramaları ve sondaj yapılması gerekecektir.

#### 3. Kuşku Oğuz (Bakır)

Eski galeriler tamamen veya kısmen kapalıdır. Jeofizik aramaları derpiş edilmektedir.

#### 4. Bakır Kıranı (Bakır)

Burada da eski imalâttan kalma mühim cüruf yığınları mevcuttur.

#### 5. Kavacık - Tanere

Bakırlı pirit madenleri için jeofizik aramaları derpiş edilmektedir.

#### 6. Kura Maden (Bakır - Kurşun - Çinko)

Bu maden sahasında galeri, desandri ve kuyu gibi eski maden işleri pek mühim görülmüştür. Eski imalâtın muhtelif seviyelerde yapılmış olması muhtemeldir. Burada 250 000 m<sup>2</sup> lik bir saha dahilinde jeofizik etütlerin yapılması ve neticeler müsait olduğu takdirde alt galerilerden birinin açılması veya sondaj yapılması kararlaştırılacaktır.

#### 7. Dere Maden (Bakır)

Burada birçok eski imalât bakiyesi görülmüştür. Evvelâ galerileri dolduran suyun boşaltılması ve galeri dahilinde P. S. etüdünün yapılması icabedecektir. Bu madenin debleleri içinde takriben % 3 kalko pirit tenörlü 17 000 ton cevher bulunmaktadır.

#### 8. Koruk ye Kıran Madeni (Bakır)

Bu maden sahasında da kapanmış birçok eski galeriler mevcuttur. Burada da takriben 80 000 m<sup>2</sup> lik bir saha dahilinde jeofizik aramaları yapılacaktır.

#### Altın Aramaları :

Memleketimizde bulunması muhtemel altın ve platin yataklarının aranması için bu seneden itibaren İsviçre'den bir mütehasıs celp edilmiştir.

1. İzmir'in kuzeyinde Arap Dağında, Bayındır'ın 6 km. doğusunda, Tire'nin güneybatısındaki arsenikli damarlara Aydın'ın güneyinde Gözkayası, Evsekler ve Suluca masifinde ve daha güneyde Karpuzlu masifindeki eski altın işletmelerinde teker teker tetkikler yapılmaktadır. Henüz neticeler alınmamıştır.

2. Hatay bölgesinde altın mevcut olduğu ötedenberi malûmdur. Yerli ahali 8-10 litrelik tekneler, 40 - 60 cm. lik hamur tahtası gibi her evde bulunan basit aletlerle kumları yıkayarak bazan az miktarda altın istihsal etmektedir. 1910 danberi bu bölgede bazı arayıcılar

bilhassa kadınlar türemiş ise de hiçbir zaman bu sanat büyük bir gelişme kaydetmemiştir.

3. Arayıcılar Asi Nehri ayaklarından Kel Hamit Deresi, Kişecik Çay, Akıllı Çay içindeki altınlı alüvyonları yıkamaktadırlar. Bu dereler boyunca eskidenberi yıkanmakta olan kumların menşei bugünkü dere yatağı, taraçalar ve Miosen devrine ait konglomera tabakasının orta kısmıdır. Bu sene zarfında Asi Nehrinin Kızıldağ ve Musa Dağından membaalarını alan bütün ayaklarında aramalar yapılmış ve prospeksiyonu yapılan yerlerin 1/5 000 ve 1/10 000 mikyaslı haritaları alınmıştır.

4. Akıllı Çayında 44 yıkama tecrübesinde metre mikâbında ortalama 0.33 gram.

5. Kişecik Çayında 20 yıkama tecrübesinde metre mikâbında ortalama 0.05 gram.

6. Kel Hamit Deresinde 7 yıkama tecrübesinde metre mikâbında ortalama 0.16 gram altın bulunmuştur. Diğerlerinde ancak nadiren ve eser halinde altına tesadüf edilmiştir. Bulunan altın ince payetler halinde olup, her payet 1 miligramdan azdır. Nadiren 50 -100 milimetrelilik payetler bulunabilmiştir.

Bu tenörler iktisadî bir işletme için kafi olmadığı gibi yerliler için bile kârlı bir iş teşkil etmemektedir. Zira altın yıkayıcısının günde 4 lira kazanabilmesi için 0.6 gram altın istihsal etmesi icabeder ki bunun için metre mikâbı kumda 2 gram altın bulunan 300 litre kumu yıkaması zarurî görülmektedir. Halbuki 44 tecrübeye ancak 2 defada bu miktar elde edilebilmiştir.

Bölgenin jeolojik teşekkülâtı da daha fazla altın ihtiva etmeye müsait olmadığından buralarda aramalara nihayet verilmiş ve raporları derlemeye girmiştir.

7. Bursa Vilâyetinde inegöl civarında yapılan ilk aramalarda, burada Tahtaköprü Deresine karışan Mizal Deresi alüvyonlarda altın izlerine tesadüf olunmuştur. Nehrin 12 km. memba tarafındaki granit masifinde bazı mineralizasyon emareleri görüldüğünden, primer yatağın bulunması ümidiyle gelecek sene burada aramalara devam olunacaktır.

8. Rize'nin 30 km. kadar cenubunda Of ile Bayburt arasındaki granit masifinin kretase tabakaları ile olan kontaktında, italyanlar tarafından Birinci Dünya Harbinden evvel işletilmiş olan ve bugün metruk olan kurşun madeni kuvarslı bir gang içinde adeseler teşkil eder. Burada bu sene yapılan prospeksiyonlar neticesinde alınan numunelerin tahlilleriyle tonda 7 gram altın ve 1036 gram gümüş bulunmuştur.

Rezervler müsait olduğu takdirde bu tenor, altın ve gümüş bakımından işletmeye elverişli görüldüğünden gerek burada ve gerek buranın daha doğusunda Yusufeli ve Artvin civarlarında tezahür eden granitik tepelerde 1956 da daha detaylı etütler yapılacaktır.

9. Bingöl Mıntakası: Genç ile Palu arasında Hamek Köyü civarında ehemmiyetli bir altın zuhuruna dair vukubulan ihbar üzerine ve elimize geçen iri bir pepit numunesine istinaden mahalinde araştırmalar yapılmıştır. Hamek Çayı sağ ve sol sahillerinde ve Horn Deresi mansabına kadar ve bu derenin versanlarında ezik adeseler şeklinde bulunan 46 kadar kuvars mostrası tetkik edilmiş fakat altına dair bir ize tesadüf olunmamıştır. Bütün bu zuhurlar 1/10000 lik hartaya geçirilmiştir. Ayrıca bu derelerin alüvyonlarında 36 yıkama tecrübesi yapılmıştır. Bu tecrübelerin 21 inde eser halinde ince altın payetleri bulunmuştur. Her payet 1/4-1/10 miligram ağırlığın dadır. 3 tecrübeye metre mikâ-

bında 0.17-1.20 gram altın bulunmuştur. Alüvyonların içindeki altının menşei henüz anlaşılamadığından bu bölgede daha detaylı bir araştırma yapılması 1956 programına ithal edilmiştir.

10. Kars Vilâyeti Kağızman bölgesinde Darphane - Kazıkaya, üç yatak şekli arz etmektedir: Yüksek taraçalar alçak taraçalar ve yeni alüvyonlar.

Yüksek taraçalar eskiden beri işletilmiş olduğundan burada ancak 1 milyon metre mikâbı kadar bakiye kum mevcuttur. Bunların terkinde bir metre mikâpta 0.1 gram altın mevcuttur.

Alçak taraçaların sahaları azdır. Tenörü metre mikâbında 0.1 gramdan aşığıdır.

Yeni alüvyonların miktarı bilhassa Ortakale vadisinin aşağı kısmında pek çoktur. Ancak altın tenörleri fazla değildir. 39 yıkama tecrübesinden 3 ü negatif netice vermiş, 18 inde metre mikâpta 0.1 gramdan aşağı, 15 inde de bundan daha fazla tenor elde edilmiştir. Yalnız bir tanesinde metre mikâpta bir gram altın elde edilmiştir. Bulunan altın yarım miligramlık ince kırıntılar halindedir. Tecrübelerin 4 tanesinde de eser halinde platin bulunmuştur. 1956 da burada da alüvyonların içinde bulunan altının primer ana damarlarının aranmasına girişilecektir.

#### **Volfram Araştırmaları :**

Geçen sene zarfında etüt ve aramaları ikmal olunan Uludağ volfram yatağı hakkında enstitüce bu sene tanzim olunan rapor vekâlete tevdi olunmuştur.

Ankara'nın Keskin bölgesinde Keskin'in 25 km. güneybatısında Çelebi Dağında granitlerle mermerlerin kontaktında bulunan şelit (volfram) mineralizasyonu bu sene zarfında tetkike başlanmış ve bölgenin 1/25000 jeolojik hartası yapılmıştır. Bu etütlerle 16

muhtelif mahalde skarn içerisinde orta-  
lama % 0.98 tenörlü volfram cevherinin  
mevcudiyeti tesbit edilmiştir. Aramalar  
esnasında biri 36.25 diğeri 50.80 m.  
derinlikte iki sondaj yapılmış 8.40 m.  
derinlikte bir kuyu, 6 muhtelif yerde  
aramalar ve 3.10 m. lik bir galeri açıl-  
mıştır. Aramalar henüz rezerv hesap-  
larını yapacak derecede ilerlememiştir.  
1956 da bu bölgede detay jeolojik etüt-  
lere paralel olarak aramalara devam  
olunacaktır. Bu yatak için bu sene ara-  
ma ruhsatı için müracaat olunmuş-  
tur.

Çelebi Dağını kat eden derelerin  
alüvyonları içerisinde birçok volfram  
cevheri zerresi, 2 zerre altın ve birkaç  
da kalay cevheri zerresi bulunmuştur.  
Yapılan hesaba göre 1 metre mikâp  
alüvyon içerisinde 100 gram kalay bu-  
lunacaktır. Keskin'in 5 km. şimalinde  
yapılan 1 kuyunun kumları içerisinde  
metre mikâbında 500 gram kalay bulun-  
muştur. Bu işletmeler Kızılırmak ve ayak-  
larının alüvyonlarında ve civardaki peg-  
matitlerde kalay aranmasını icap ettir-  
mektedir. Malûmdur ki alüvyonların  
içerisinde 1 metre mikâpta 1 kg. kasite-  
ritin (kalay cevheri) bulunması işletil-  
meye kâfidir. Binaenaleyh Kırşehir gra-  
nitik masifi şelit (volfram) mineralizasyonu  
arzettiği gibi kalayı da ihtiva et-  
mesi bakımından ehemmiyet kesbetme-  
diğinden 1956 da burada daha detaylı  
etüt ve aramalar yapılacaktır.

Keza Yozgat'ın Akdağ . Madeninde  
volfram emareleri bulunduğundan bu-  
rası için enstitümüzce arama ruhsatıye-  
si almak üzere müracaat olunmuştur.

Çanakkale'nin Yenice İlçesi dahilinde  
de büyük şelit (volfram) zuhurlarının  
mevcudiyeti müşahade olunmuş olup,  
detay etütleri için faaliyete geçilmiştir.

#### **Demir Madeni Aramaları :**

1. Geçen seneler zarfında etüt ve  
araştırmaları ikmal olunan Kocaelinde

Çamdağ demir madeninin Ferizli, Ak-  
çukur kısımlarına ait etüt ve aramalar-  
la madenin zenginleştirilmesi için Al-  
manya'da muhtelif müesseselerde yapı-  
tılan tecrübe neticelerini icmal eden ni-  
hai raporu bu sene zarfında 26/11/1955  
de vekâlete tevdi olunmuştur. Rapora  
nazaran :

Ferizli'de % 25 tenörlü 8 500 000  
ton cevher

Akçukur'da % 30 » 1 400 000  
ton cevher

mevcuttur. Bu kısım açık işletme ile iş-  
letilecektir.

Doğuda yeraltı çalışmalarıyle işleti-  
lecek cevherin mevcut olduğu tesbit edil-  
miş ise de, rezervler için aramaların iler-  
de yapılması icap eder.

Kayseri demir yatakları  
rında bu sene yapılan tetkikler şu ne-  
ticeyi vermiştir :

2. Camızağıl Demir Madeni;  
Yeşil Hisar istasyonundan 30 km. güney  
doğuda bulunan bu madende halen açık  
işletme yapılmaktadır. Burada jeolojik  
ve jeofizik etütler yapılmış ve 450 000  
ton mümkün rezerv hesaplanmıştır. Bu-  
nun tahkiki için açık işletmenin güney  
kenarından güneye doğru 100 m. kadar  
bir galeri açılması ve cevher kitlesinin  
imtidadını ve efsafım tâyin için de 50-80  
m. lik bir kaç sondajın yapılması icap  
etmektedir.

3. Kovalı Demir Madeni  
(Yeşil Hisarın 20 km. güneyinde); Bu  
madende evvelâ magnetometrik ölçüler  
yapılması ve neticeye göre tahkik ara-  
malarının derpişi icapetmektedir. Bura-  
nın yakınındaki diğer demir yatağının  
altında sülfürlü bir cevher bulunmaktadır.  
Bu primer cevherin ne olduğunu  
tâyin etmek icabeder. Üst kısımda der-  
hal açık işletmeye başlanabilir.

4. Dereköy Demir Madeni  
(Yahyalı'nın 10 km. güneybatısında); Bu-

rada primer cevherin tesbiti ve cevherin genişlik ve imtidadının tâyini için alt kısımdan ufki istikamette 20 m. lik bir yarma ile cevherin içme girmek icabetmektedir.

5. Köse dağ Demir Madeni (Bünyan ile Pınar Hisar arasında); Primer cevher bulmak için 4 el sondajının yapılması tavsiye olunmuştur.

6. Faraşa Madeni; Buranın 1/25 000 jeolojik hartasının alınması, bazı yarmaların açılması ve muayyen yerlerde jeoelektrik araştırmaların yapılması icabetmektedir.

### **Petrol Jeolojisi :**

Petrol kanunu muvacehesinde enstitüye terettüp edecek uzun vadeli ve daha ziyade bakır ve yeni sahaların petrol bakımından araştırılması esasına göre tanzim edilmiş olan programa müsteniden Samsun - Sinop • Boyabat bölgesinde Ankara • Polatlı bölgesinde, Konya mıntkasında Tuz Gölü kuzey kısmında istikşaf etütleri yapılmış ve muhtelif vilâyetlerden vukubulan 40 kadar ihbardan 15 i yerlerinde tetkik edilmiştir. Bu sonuçlardan 4 ü Bursada tabii gaz. Burdur-Tefenni'de asfalt, Isparta - Uluborlu'da asfalt, Kocaeli-Gölcük'te bitümlü şist zuhurları ehemmiyetle nazara alınmış ve Uluborlu'da bir istikşaf etüdünün yapılması tavsiye olunmuştur. Petrol bakımından Boyabat mıntkası en önemli görülmüştür. Bu havzanın kuzey sınırında (Ekinveren) parafin esaslı bir petrol sızıntısı mevcut olduğu gibi güney kısmında da petrol terakübüne elverişli bir Struktur tesbit olunmuştur. Bölgede bir sismik etüdünün yapılması ve neticeye göre bir Struktur sondajının derpiş edilmesi münasip görülmüştür.

Ankara • Polatlı bölgesinin Kızılcahamam-Pazar, Sorba kısmında müsbet petrol emarelerinin bulunduğu saha ile, oldukça geniş bir havza olan Konya-Tuz

Gölü havzası arasındaki jeolojik münasebetlerin araştırılması bu sene yapılan detay jeolojik etütlerle şayanı tavsiye görülmüştür. Gerek bu etütler ve gerek gelecek sene yapılması düşünülen sismik profillerle bu sahaların petrol bakımından bir önem kesbetmesi muhtemeldir.

Bu servis ile ilgili yeraltı jeolojisi laboratuvarlarında Adana civarında vaktile yapılmış olan Adana'nın Ağzıkara, Hocalı 2, 3, 4 sondajlarına ait karotların etüdü, güneydoğu stratigrafisine ait detaylı tetkikler, Hazru mıntkasından gelen numunelerin mikroskopik araştırması, Garzan 12 numaralı sondajın litolojik, paleontolojik ve fizikoşimik etütleri ikmal edilmiştir. Bunlara ait raporlar derlemeye girmiş bulunmaktadır.

Bundan başka T.P.A.O. namına da Reşan No. 2 kuyusuna ait karot ve numunelerle Sazgın No. 1 kuyusunun tetkiki de bu laboratuvarlar tarafından yapılmıştır.

### **HİDROJEOLOJİK VE JEOTEKNİK ARAŞTIRMALARI**

#### **Yeraltı Suyu :**

1. Ankara'nın su ihtiyacını karşılamak üzere yapılan hidrojeolojik araştırmalarda 1 / 25 000 mikyaslı istikşaf mahiyetinde 30 adet harta lövesi yaptırılmıştır. Yeraltı suyunun toplanması bakımından elverişli görülen yerlerde jeoelektrik araştırmalar tavsiye edilmiştir.

2. Kütahya Azot Sanayii için yapılan hidrojeolojik etütlerle tavsiye olunan sondaj neticesinde saniyede 70-80 litre veren artezyen suyu elde edilmiştir.

3. Kütahya Belediyesi jeolojik etüt yapılmadan bir sondaj yapılmasında ısrar ettiğinden 200 m. kadar inen bir sondaj menfi netice vermiştir. Burada alüvyonlar içinde kuyular açılmasını ve membaların kaptajı ve ıslahı tavsiye olunmuştur.

4. Adapazarı - Akyazı - Kuzuluk Köyü kaplıcası tetkik edilerek kaptajın ıslahı tavsiye olunmuştur.

5. Bolvadin - Kızılkilise Köyü kaplıca suları tetkik edilerek mevsimlere göre su miktarında vâki inhirafların önüne geçmek için kaptajın derinleştirilmesi ve alüvyon sularının karışmasına mani olunması tavsiye olunmuştur.

6. Kartal Çimento Fabrikasının ihtiyacı olan günde 1000 m<sup>3</sup> suyun tedariki maksadıyla yapılan tetkiklerde 10-15 metre derinlikte kuyular vasıtasıyla temin edilmesi tavsiye olunmuştur.

7. İzmir - Karşıyaka Dumez Firması namına yapılan su etüdünde mahallinde 3 metre kutrunda 2 kuyudan su temini tavsiye olunmuştur.

8. Afyon'da Dumez Firması namına yapılan su etüdünde yakınındaki kanaldan su temini tavsiye edilmiştir.

9. Malatya- Batman- Diyarbakır'da Dumez Firması namına yapılan su etütlerinde, Malatya'da civardaki membarlardan, Batman ve Diyarbakır'da civardaki alüvyon sularından istifade etmeleri tavsiye edilmiştir.

10. Yenimahalle (Ankara) doğusundaki askerî birlik için yapılan su etüdünde kuyularla suyun temini tavsiye edilmiştir.

11. Eskişehir-Çukurhisar'da Dumez Firması namına yapılan su etüdünde civardaki alüvyon sularından istifade edilmesi tavsiye edilmiştir.

12. Çorum Şeker Fabrikası için suyun ancak Delice Irmak alüvyonlarından temin edilebileceği, sondaj ve pompaj tecrübeleriyle analizin yaptırılması tavsiye edilmiştir.

13. Ankara'da Sincan Köyünde Dumez Firması namına yapılan su etüdü ile alüvyonların içerisinde istikşaf sondajları, pompaj tecrübelerinin yapılması tavsiye olunmuştur.

14. Orman Çiftliği ve Fişek Fabrikası (Ankara) için yapılan su etüdünde alüvyonların içinde 3 tecrübe sondajının yapılması tavsiye olunmuştur.

15. Sivrihisar doğusunda Acıkır mevkiinde yapılan hidrojeolojik etütlerde bölgenin yeraltını jipsli tabakaların teşkil ettiği anlaşılmıştır. Jipsiz arazinin bulunması için daha detaylı etütler tavsiye olunmuştur.

16. Bergama - Dikili kaplıcalarında umumî bir istikşaf etüdü yapılmıştır,

17. Beypazarı güneyinde yapılan hidrojeolojik etütlerde bölgede alüvyon sularından istifade olunacağı anlaşılmıştır.

18. Şerefli Koçhisar civarlarında yapılan hidrojeolojik araştırmalarda, bir yeraltı barajı ile sunî bir zenginleştirme imkânı olacağı anlaşıldığından sondaj ve jeofizik araştırmalarına lüzum görülmemiştir.

#### **Mermer ve Jips :**

1. Konya-Ereğli-İvriz mermerlerinde yapılan araştırmalarda bu zuhurdan inşaat için büyük bloklar çıkarılabileceği ve mahallî bir işletmeye elverişli olduğu neticesi elde edilmiştir.

2. Afyon - İncehisar mermerlerinde yapılan araştırmalarda burada çok iyi kalitede, bol miktarda ve büyük bloklar halinde çıkarılabilecek mermer yataklarının mevcut olduğu neticesine varılmıştır.

3. Ulukışla'daki jips yataklarında yapılan araştırmalarda burada bol miktarda, iyi kalitede ve işlenebilir durumda alçı taşının mevcudiyeti tesbit edilmiştir.

4. Sivrihisar civarında Azot Sanayii için günlük âzami 1000 ton alçı ihtiyacını tatmin için yapılan tetkiklerde mahallinde 1 milyon görünür 6 milyon muhtemel ve mümkün rezervin mevcut

olduğu anlaşılmıştır. Burada âzami derinliği 200 m. olan 13 sondajla 10 metre derinlikte 4 kuyunun yapılması tavsiye olunmuştur.

#### **İnşaat - Temel :**

Kızılayda Petrol Ofisi için yapılacak binanın temel zemini tesbit edilmiş ve mevkiin sağlam ve inşaaata müsait olduğu neticesine varılmıştır.

#### **Camı Sanayii ve Döküm Kumu :**

1 — Ege mıntakasında cam sanayii ve döküm için elverişli kum bulunamıştır.

2 — İstanbulda Küçük Köyde tesbit olunan 8-10 milyon metre mikâp kumun döküme elverişli olup olmadığı tetkik olunmaktadır.

3 — İstanbul civarında Şile-Avcıkoru kum yataklarında yapılan etütlerle 200 milyon m<sup>3</sup> rezervin mevcut olduğu tesbit olunmuş kalitesi hakkındaki tetkikler henüz ikmal olunmamıştır.

4 — Bandırma Çakılıköy'de kuvarslar tetkik edilmiş, kalite çok iyi olduğu halde miktarı ehemmiyetsiz bulunmuştur.

5 — Trakya'da Kapakça'daki kum yatağı cam sanayii için çok ince taneli görülmüştür. Rezervi 400.000 m<sup>3</sup> kadardır. Alt kısımlarda daha iri taneli kumun mevcut olup olmadığını tesbit için 3 küçük sondaj tavsiye edilmiştir.

6 — Podima cam kumlarında ilk etütler çok fena hava şartlarında yapılmış ve 4 istikşaf sondajı tavsiye edilmiştir. Halen bu sondajlar yapılmakta olup etütlere devam olunmaktadır.

#### **Seramik Ham Maddeleri :**

1 — Seramik sanayii için icabeden bir feldspat yatağı Söğüt ve Giresun'da tetkik edilmiştir. Kalitesi iyi olan bu

zuhurun rezervi için daha detaylı etütler tavsiye olunmuştur.

2 — Giresun - Osmaniye'de muhtelif kalitede bir kil - kaolen yatağı tetkik edilmiş, kıymetlendirme tecrübeleri yapılmak üzere laboratuvarında üzerinde çalışılmaktadır.

3 — İstanbul'da Beykoz civarında Kılıçlı mevkiinde rezervi 150-200 milyon ton kadar tahmin olunan bir seramik ham madde yatağı bu sene zarfında tetkik olunmuştur. Gerek şekil verme ve gerek ateşe mukavemet hususlarında yapılan muvakkat tecrübeler neticesinde demiri çok az, plâstik bir porcelen ham maddesinin mevzuubahis olduğu kanaatini uyandırmıştır. 1100° de pişirilen numune kolaylıkla şekil alabilmekte ve beyaz renk almaktadır. 1250° dereceye kadar mukavemetlidir. Bu seramik maddesi üzerinde laboratuvar etütlerine devam olunacaktır.

4 — Aydın'da Çine civarında iyi iyi kalitede ve büyük miktarda bulunan feldspatlar da detaylı olarak tetkik olunacaktır.

#### **Kimya Lâboratuvarları Faaliyeti :**

Enstitünün Tahlil ve Tecrübe Laboratuvarlarında 1955 senesi zarfında 1191 dahili ve 1095 harici olmak üzere 2286 iş yapılmıştır.

1955 senesi faaliyetini laboratuvarlar arasında şu şekilde taksim etmek mümkündür:

Tahlil laboratuvarında dahili ve harici (884) iş muntazaman yapılmıştır. 1955 senesi zarfında radyoaktif minerallerin tahlili mevzuunda çalışmalar inkişaf ettirilmiş ve elimizde modern aletler bulunmamakla beraber bu mevzu halledilmiştir. Diğer taraftan spektral analiz üzerinde durularak bu meşelenin halli için başarılı adımlar atıl-

mıştır. Nadir elemanların kalitatif tâyinlerini bu yolla yapmak mümkün olmaktadır. Topraklarda Potasyum, Sodyum ve Kalsiyum tâyinlerini sürat ve ve sıhhatle tayin edebilmek için getirilen «alevli fotometre» aleti muvaffakiyetle kullanılmaktadır.

Enstitüde yeni kurulan Kömür Lâboratuvarınının 1955 senesi zarfında bütün malzemesinin temini için gayret sarfedilmiş ve laboratuvar faaliyete geçmiştir. Laboratuvar, kömürlerimizin tahlilini sıhhatle ve süratle yapabilmek için modern aletlerle teçhiz edilmiştir.

Evvelce bir kömürde kükürt tâyini 24 saatte yapılabildiği halde, bugün 1 saatte yapılmaktadır. Yüzdürme ve daldırma tecrübeleri için gerekli aletler son günlerde geldiğinden linyit kömürlerimizin ıslahı için yıkama tecrübelerine hemen başlanacaktır. Elde edilen yıkanmış kömürlerle koklaşma tecrübeleri yapılmaktadır.

Flotasyon Lâboratuvarı en mühim iş olarak Uludağ şelitlerinin zenginleştirilmesini tahakkuk ettirmiştir. Bu mevzuda gerekli tesis için avan projeyi ihtiva eden bir rapor tanzim edilmiştir. Bu çalışmalar esnasında bir de yeni mineral «Bursait» bulunmuştur. Bundan başka cam sanayii için araştırılan kumların yıkanarak kullanılır hale konmasını ve döküm kumlarının tetkikini temin gayesile çalışmalar yapmıştır.

Seramik Lâboratuvarı Bilecik, Kütahya ve İstanbul mıntakalarında, seramik sanayiine elverişli bilhassa ince seramik ham madde numunelerini alarak bunları tetkik etmiş ve mevzuu ile ilk nazarda işe elverişli olan numuneler tesbit edilerek bunlardan hamur-

lar hazırlanmak için faaliyete geçmiştir. Bu zuhurların vüsatini temin bakımından Jeoloji Şubesi ile işbirliği yapılmaktadır. Seramik Lâboratuvarı bundan başka ekserisi kuru tahlil olmak üzere 65 iş daha yapmıştır. Seramik Lâboratuvarının tevsii için gerekli siparişler yapılmıştır. Bu malzeme geldikten sonra seramik sanayii ham maddeleri daha sıhhatli bir şekilde tetkik edilebilecektir.

Enstitüde yeni kurulmuş olan Kömür Laboratuvarında, Değirmisaz, Seyitömer ve Tunçbilek linyitlerinin en iyi şekilde kıymetlendirilmesi hakkında etüt ve tecrübeler yapılmaktadır.

Almanya'da Lurgi ve Didier müesseselerinin Zonguldak şlamını karıştırarak Seyitömer kömürlerinden kok imal etmeleri hakkındaki tecrübeleri muvafık görülmemektedir. Zonguldak Şıamlarının muhtevi bulunduğu kül+su miktarı ve bu şamların nakliye masrafları bu suretle elde edilecek olan kokun iktisadî olmasına imkân vermemektedir.

Yeni kurulan Kömür Laboratuvarlarında Değirmisaz linyitleri üzerinde yapılmakta olan koklaştırma tecrübeleri neticesinde bu linyitlerin kâfi derecede yapıştırma kabiliyeti tesbit edilebildiği takdirde yukarıda söylenen 3 kömür mahlutunun koklaştırılması yoluna gitmek muvafık olacaktır,

Şayet Değirmisaz kömürü ile sağlam ve iyi bir kok imali olmazsa bu halde, az miktarda (% 5-10) asfalt veya zift ilâvesi zaruri olacaktır. Bu zift kok fabrikasına ilâve edilecek küçük bir distilasyon tesisiyle elde edilecek katrandan çıkarılabilir.

Kok fabrikasından elde edilecek havagazı, kömür tozu ile birlikte santrallerde kullanılabilecektir.

Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü'nün bu seneki faaliyeti şu suretle hülâsa edilebilir:

15 622 km <sup>2</sup>	1/100 000 mikyaslı umumi jeoloji hartası
54 622 km <sup>2</sup>	1/100 000 mikyaslı revizyon etütleri
64 578 hektar	Topoğrafya çalışmaları
8 373 km <sup>2</sup>	Ekonomik Jeoloji için detay jeolojik harta
122 adet	Sondaj
18 145 metre	«
1 606 «	Yarma, galeri, kuyu
1095 adet	Laboratuvar tahlili (harici)
1191 «	« « (dahili)
1979 «	Mineralojik - Petrografik determinasyon
1134 «	Mikro ve Makro - Paleontolojik determinasyonlar)
2608 nokta	a) Gravimetri
300 km <sup>2</sup>	b) Sismik
4535 nokta	c) Elektrik
57 adet	Geçen senelerde etütleri yapıp bu sene Derlemeye giren raporlar
123 «	Bu sene etütleri yapıp bu sene Derlemeye giren raporlar
6 «	Bu sene mahrem etüt raporları
6 «	Bu sene verilen prospeksiyon raporları

**Tatbiki Jeoloji Simpozyumu :**

Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü'nün son senelerdeki faaliyeti, beynelmil mümasili müesseselerin nazarı dikkatini celbetmiş ve bunlardan sık sık takdirler alınmıştır. Bu meyanda Unesco teşkilatının arzusu üzerine Ankara'da bu sene zarfında Tatbiki Jeoloji Simpozyumu tertiplenmiş ve bu toplantıya

Türk delegelerinden maada Akdeniz memleketlerinden Fransa, İtalya, İspanya, Kıbrıs, Yugoslavya ve Orta Şark memleketlerinden Mısır, Sudan, Ürdün, Suriye, Lübnan, Irak, İran delegeleri de iştirak etmiştir.

**Simpozyumda :**

- 1) Adana kuyuları foraminiferlerinin kantitatif analiz usulile korelasyonları
- 2) Türkiye'nin zelzele muntakalarındaki eski inşaat
- 3) Güney Anadolu Neojeninde yeni müşahedeler
- 4) Adana Havzasının Alt Miosen formasyonları, bunların diğerleriyle münasebetleri ve petrol ihtimalleri
- 5) Türkiye linyit yataklarına umumî bir bakış
- 6) Türkiye'de tatbiki hidrojeoloji problemleri
- 7) Türkiye güneydoğusunun stratigrafisi, tektoniği ve petrol ihtimalleri
- 8) Mısır'ın batısındaki çölde hidrojeolojik araştırmalar
- 9) Güney Suriye'nin volkanik arazisinde hidrojeoloji
- 10) Yeraltı suyu aramalarında kullanılacak hartalar
- 11) Ham petrolün istikşafalarında asfaltın rolü nedir?
- 12) Hidrojeolojik araştırmalarda yardımcı olarak conductibilite tâyinleri
- 13) Lübnan'da jeolojik araştırmalar
- 14) Kıbrıs'ın maden servetleri
- 15) Kurak, yarı kurak bölgelerde yeraltı suları
- 16) Türkiye'nin jeolojik hartası
- 17) Bursa - Uludağ'daki Volfram yatağının jenezi ve mineralizasyonu
- 18) Bursait adı verilen yeni bir mineral ve bu mineralin optik evsafı
- 19) Türkiye'de topografik harta faaliyeti
- 20) İspanya'nın resmî jeolojik hartası

- 21) İspanya'da genç jeologların yetiştirilmesi  
 22) Sina yarım adasının jeolojisi ve petrol yatakları ile ilgisi  
 23) Mısır bakır yataklarında yapılan araştırmalar  
 24) Memleketlerin maden yatakları envanterlerinin yapılması  
 25) Mısır'da Kızıldeniz sahillerinde sülfür yatakları  
 26) Gergük petrol yataklarının jeolojisi  
 27) Mısır demir yatakları  
 28) Mısır'ın maden kanunları  
 29) Yugoslavya'da jeologların yetiştirilmesi ve maden yataklarının inkişafı  
 30) Türkiye maden kanunu  
 31) Türkiye'nin petrol imkânları  
 32) Türkiye'nin elektrifikasyon plânı  
 33) Umumiyetle jeologların yetiştirilmesi  
 34) Batı ve Kuzey Türkiye seramik materyelleri mevzuları üzerine tebliğler yapılmış ve münakaşalar olmuştur.

**Müze :**

Bu sene zarfında enstitüde memleketeye ait maden, taş ve fosil nümunelerinin tasnif olunmuş şekilde teşhir olduğu bir müze ve bir karot arşivi kurulmuştur.

**MADEN TETKİK ve ARAMA ENSTİTÜSÜ 1955 (MALİ) YILI FAALİYETİ**

**A — Aramalar**

Arama Sahası	Sondaj		
	Adet	Metre	
<b>Taşkömürü</b>			
Azdavay, Kastamonu	16	4 039	Aramalar ikmal edildi.
Pelitovası, Kastamonu	1	573	» devam etmektedir.
<b>Linyit</b>			
Seyitömer, Kütahya	11	889	
Dodurga, Çorum	15	5 007	Kısmen sahipli, daha ziyade enstitünün sahası, 15 milyon rezerv hesap edilmiştir. Sondaj devam etmektedir.
Şahmanis, Van	18	1 059	Van İdaresi Hususiyesine ait, 2 milyon civarında rezerv.
Namrun, İçel	8	1 704	Hususi, netice henüz belli değil.
Koçhisar, Ankara	3	504	Hususi, katî netice alınamamıştır.
Balkaya, Erzurum	2	700	Netice 2.5 milyon ton kadar rezerv.
Saray, Tekirdağ	11	1 117	Saha ehemmiyetli görülmekte, aramalara devam olunmaktadır.
<b>Volfram</b>			
Çelebi, Keskin	2	100	
<b>Tuz</b>			
Tuzluca, Kağızman	3	66	
<b>Kalker, Çimento</b>			
Kartal, İstanbul	15	298	
<b>Kum</b>			
Poduma, İstanbul	—	—	Sondajlara başlanmıştır
<b>Su (Yeraltı)</b>			
Konya	3	790	
Kütahya	2	255	

**B — Jeolojik Etütler ve Prospeksiyonlar**

Etüt sahası	Harta		İzahat
	Mikyas	Genişlik Hektar	
<u>Linyit</u>			
Merkeşler, Bolu	1/25 000	12 890	Hususi
Söke, Aydın	1/25 000	20 000	»
Şahinalı, Aydın	1/10 000	625	»
Dalama, Aydın	1/10 000	117	»
Kuloğulları, Aydın	1/10 000	110	»
Hasköy, Aydın	1/10 000	2 000	»
Soma, G. L. T., Manisa	1/10 000	2 000	Etibank
Eymis, Manisa	1/25 000	10 200	Hususi
Deniz, Emirler, Manisa	1/25 000	22 000	»
Türkpiyale, Manisa	1/25 000	19 000	»
Akçaşehir Köy, İzmir	1/10 000	600	»
Gemerek, Sivas	1/10 000	4 900	»
Pazarören, Kayseri	—	—	»
Arabıncöyü, Nevşehir	—	—	»
Yarıkkaya, Isparta	1/ 5 000	700	»
Kayabucak, Ankara	1/ 1 000	1 900	»

E t ü t s a h a s ı	İzahat
---------------------	--------

Petrol

1. Samsun - Sinop - Boyabat istikşaf etüdü, Samsun'da kamp kuruldu.
2. Ankara (Polatlı - Haymana) detay etüdü, Polatlı'da kamp kuruldu.
3. Konya mintakasında Tuzgölü doğu ve kuzeybatı kısmının petrol istikşaf etüdü, Aksaray'da, Koçhisar'da kamp kuruldu.

4. Petrol ihbar etütleri :

Bu ihbar yerleri kamp kurmadan yerinde tetkik edildi.

- |                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| a) Birecik Sarıkköy ihbarı         | —              |
| b) Susurluk Yıldız Köy ihbarı      | —              |
| c) Karadeniz Ereğlisi Armutçuk Köy | —              |
| d) Kocaeli, Gölcük Nüzhetiye »     | Bitümlü şist + |
| » » Bahçecik »                     | » +            |
| » » Siyretiye »                    | » +            |
| e) » » Çubuklubala »               | » —            |
| f) Bursa Dereköy, yanıcı gaz       | +              |
| g) Kütahya Harmancık               | —              |
| ğ) Demirci Akdereköy               | —              |

h) Isparta Uluborlu	+ asfalt
i) Burdur Merkez	—
j) Denizli » Sarayköye bağlı	
Ahılı İncirlişınar Hisar	} köyleri
k) Burdur, Tefenni Gölcük Köy	+ asfalt
l) Marmaris Merkez	—
m) Denizli Sarayköy, Merkez	—

**Madenler :**Altın

1. Hatay, plâser etütleri
2. Bingöl, Hamek «
3. Kars, Kağızman - Zarphane, Kazık-kaya
4. Niğde - Bolkarıdağ
5. Bursa - İnegöl - Muzal
6. Rize
7. İzmir - Aydın

Bakır ve Pirit

1. Giresun - Tirebolu - Eseli-İsrail - Harköy
2. Gümüşhane - Torul - Harşit
3. Trabzon (bakır ve muhtelif ihbarları tetkik)
4. Karabük - Karaağaç pirit ihbarı

Demir

1. Kayseri Vilâyeti muhtelif ihbarlarının tetkiki
2. Zonguldak - Ereğli - Alaplı
3. Elazığ - Palu - Avnik epatit, manyetit yatağı etüdü.

**Diğer Madenler :**

1. Lalapaşa - Vaysal kurşun
2. Mersin birkaç kromit yatağı etüdü

3. Yozgat - Akdağ Madeni volfram prospeksiyonu
4. Sinop - Boyabat amyant ihbarı tetkiki
5. Erzurum - Oltu siyah kehribar
6. Edremit - Kozak granit etüdü
7. Hatay serpantin etüdü
8. Bursa - İnegöl - volfram.

**C — Jeofizik Etütleri**1. Sismik

Karadeniz - Ereğlisi kömür havzası sismik etütleri

2. Gravimetre ve Manyetometre

Bor, Ereğli, Karapınar, Aksaray bölgelerinin rekonesans gravite etütleri.

3. Rezistivite

Pelitovası fay etütleri

4. Manyetometre

Anamur demir etüdü (hususî iş)

5. P. S.

Harköy - Eseli (Tirebolu) bakır madeni

6. Well logging

Azdavay, Dodurga ve Pelitovası kuşeye ölçüleri.

## D — Türkiye Jeolojik Hartası Saha Çalışmaları

### I — 1/500 000 ölçekli harta çalışmaları :

Denizli Paftası :	Çalışma sahası takriben 44 000 km <sup>2</sup> olup, saha çalışmaları tamamlanmış ve raporu servise teslim edilmiştir.
Diyarbakır Paftası :	Çalışma sahası takriben 34 000 km <sup>2</sup> olup, saha çalışmaları tamamlanmış ve raporu servise teslim edilmiştir.
Van Paftası :	Çalışma sahası takriben 42 000 km <sup>2</sup> olup, saha çalışmaları tamamlanmıştır.
Konya Paftası :	Çalışma sahası takriben 45 000 km <sup>2</sup> olup, saha çalışmaları tamamlanmıştır.
Sivas Paftası :	Çalışma sahası 50 000 km <sup>2</sup> saha çalışmalarına başlanılmıştır.
Kayseri Paftası :	Çalışma sahası 50 000 km <sup>2</sup> saha çalışmalarına başlanılmıştır.

### II — 1/100 000 ölçekli harta çalışmaları :

a) Jeolojik löve çalışmaları: 15 622 km<sup>2</sup> lik bir sahanın etüdü yapılmış olup, ait olduğu bölge ve pafta numaraları aşağıda gösterilmiştir :

Ünye	27/1
Trabzon	29/2,3,4
Kocaeli	38/4
Eskişehir	55/1
Akdağ Madeni	60/1,2,3,4
Hınıs	65/1,2
Afyon	72/1
Kırşehir	75/4
Avanos	76/3
Gürün	78/1
İzmir	86/1,3
Manisa	87/2
Elbistan	95/2
Adıyaman	96/1
Maraş	112/2,4
Birecik	113/1,3
Kaş	140/1,2

b) Revizyon Çalışmaları : 54 622 km<sup>2</sup> lik bir sahanın revizyonu yapılmış olup, çalışma sahası aşağıda gösterilmiştir :

Bafra	9/3
Rize	13/3
Artvin	14/1,2,4
Çıldır	15/1,2,3,4
Samsun	26/2
İspir	30/1,3
Oltu	31/2
Kars	32/1,2
Kocaeli	38/4
Çankırı	41/3
Karaköse	49/3
Balıkesir	53/3,4
Beyce	54/3
Sivrihisar	56/2,4
Ankara	57/1,3
Akdağ Madeni	60/4
Sivas	61/1,2,3,4
Divrik	62/1,2,3,4
Dersim	63/1,2,3
Simav	71/1
Siverek	97/3

Not : Türkiye 1/100 000 ölçekli paftalarının Jeolojik lövesi tamamlanmıştır (444 pafta).

Enstitünün 1955 senesi maden arama çalışmalarından aşağıdaki neticeler elde edilmiştir :

1. Kireçlik - Kirenlik - Alaca ağzı  
51 000 000 ton taşkömür (mümkün rezerv)
2. Seyitömer  
50 000 000 ton linyit (görünür rezerv)
3. Dodurga  
9 000 000 ton linyit (görünür rezerv)  
7 000 000 « « (muhtemel rezerv)  
15 000 000 « « (mümkün rezerv)
4. Tekirdağ (Saray) Saha ehemmiyet kesbetmiştir.
5. Koçhisar  
1 500 000 ton linyit (muhtemel rezerv)
6. Ankara (Karaburçak)  
2 370 000 ton linyit (muhtemel rezerv)  
3 500 000 « « (mümkün rezerv)
7. Balkaya  
2 500 000 ton linyit (muhtemel rezerv)
8. Namrun  
250 000 ton linyit (görünür rezerv)  
400 000 « « (muhtemel rezerv)
9. Söke - Kuşadası  
2 000 000 ton linyit (muhtemel rezerv)
10. Kuloğulları, Şahnalı (Aydın)  
1 770 000 ton linyit (mümkün rezerv)

11. (Bolu) Merkezler  
24 000 000 ton linyit (mümkün rezerv)  
  
(Bolu) Salıpazar  
1 500 000 ton linyit (muhtemel rezerv)  
  
(Bolu) Himmetoğlu  
2 500 000 ton linyit (muhtemel rezerv)
12. (Isparta) Yarikkaya  
Bir kaç milyon mümkün rezerv
13. Soma :  
Türkiyale 6 000 000 ton linyit mümkün rezerv  
Deniş 1 000 000 ton linyit mümkün rezerv  
Evciler 2 000 000 ton linyit mümkün rezerv  
Eyniş 3 000 000 ton linyit mümkün rezerv

#### Maden Aramaları :

Uludağ (Bursa) 10 000 000 ton görünür rezerv, volfram.

Çakıroba (Çanakkale) volfram.

Çelebidağ (Keskin-Ankara) volfram.

Kıranlı (Balıkesir) volfram - molibden.

Akdağ Maden (Yozgat) volfram.

Kazdağ (Balıkesir) sedimanter demir.

İsrael (Giresun) bakırlı pirit, Jeofizik kuvvetli reaksiyon vermiştir.

Lohavos (Giresun) bakırlı pirit Jeofizik kuvvetli reaksiyon vermiştir.

Derindere (Gümüşhane) bakırlı cü-ruf mühim miktarda.

Bakırkiran (Gümüşhane) bakırlı cüruf mühim miktarda.

Dere Maden (Gümüşhane) bakırlı cüruf mühim miktarda.

Çamdağ (Kocaeli) demir.

Ferizli 8 500 000 }  
Akçukur 1 500 000 } Açık işletme

Kayseri'de : Demir yatakları.

Dereköy, Kovalı, Camızağıl, Faraşa Kösedag.

Haliköy (Ödemiş) Cıva 80 000 ton görünür rezerv.

İstanbul (Beykoz) Seramik ham madesi 150 - 200 milyon ton.