

DR. DIPL. ING. JEOLJG SÜLEYMAN TÜRKÜNAL'IN
TENKİD YAZISI HAKKINDA

Enver ALTINLI *

Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni, Cilt VI, Sayı 1 deki kritiğın sevkettiğı düşünceler evvelâ umumi mahiyette takdim edilecek, sonra da sorulara sırasıyla cevap verilecektir. İlk kısım ayrıntılarla ilgilenmiyecek okuyucuları aydınlatabilecek kifayettedir.

1. Tenkid yazısı, bibliografya olarak verilen iki esere değil de, M. T. A. Enstitüsü arşivindeki raporlardan sırf bir tanesine, ayrıca tenkid sahibinin tez sahasına değil de, SW imtidadını ilgilendiren « Siirt Güneydoğusunun Jeolojik İncelemesi » raporuna aittir. Tenkidin Önsöz'ünde söylendiğı üzere, raporlar tarafımdan İngilizce olarak yayınlanmamıştır ve okuyucu doğrudan doğruya membadan takip suretiyle şahsı bir kanaat edinmek imkânından mahrum bırakılmıştır. Kanaatimce İngilizce yayınlar okunmamıştır.

2. M. T. A. Enstitüsünün personeli olmıyanlar tarafından hazırlanan etüdlerin «Fen Heyeti» tarafından kabulü yapıldıktan sonra arşive girdiğı, incelemenin müellifçe farklı tertiplenmiş, hattâ başka görüş ve maksatla hazırlanmış bir şeklinin de Genel Direktörlüğün yazılı bir müsaadesiyle yayınlandığı malümdür. M. T. A. Enstitüsü Genel Direktörlüğünden bir müsaade temin edildiğı ve yayın muvafakati alındığı ifadesi, Fen Heyetinden hariç birinin tenkidle ve hesap sorma ile ödevlendirildiğı ve hazırlanan tenkidin de yazılı olarak onaylandığı mânasına gelir. Eğer aşılınmak istenen bu intiba doğru olsa idi 1/500 000 lik Cizre paftası kompilasyon etüdünün şahsıma verilmemesi gerekirdi.

3. Tenkid yazısının yayınlanmış bulunduğu Bülten sayısı gecikme dolayısıyla 1955 tarihini taşır fakat fiilen 1956 da çıkmıştır; tenkid yazısı da 1956 süresinde tevdi olunmuştur. 1953 kışında hazırlanmış olduğı beyan olunan tenkid yazısının evvelâ M. T. A. Mecmuasına sonra da Kurum Bültenine verildiğı, fakat yazılış tarzı ve muhtevası dolayısıyla redde uğradığı tarafımdan malümdür.

* Tatbikî Jeoloji Enstitüsünde Direktör ve Profesör, İstanbul.

Bir yayın elbette ki aynı veya benzer konuda çalışanların takdirine bir arz vasıtasıdır; tenkid ve tahlil arzu edilir ve beklenir. Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni vesika mahiyetini taşıyan yazılar içindir ve Türkiye Jeoloji Tarihi için bir kaynaktır. Ancak yayınlamağa lâıyk yazıları ihtiva etmesi beklenir. Tenkidin son Bülten sayısına kabulü Genel Direktörlüğün yazılı müsaadesine istinaden mi yapılmıştır ve son «Yayın Komitesi» nce onaylanma var mıdır?

4. Kurumun 1953 yılı Şubat toplantısında ilgilendiğim «Hakkâri Kompleksi» hakkındaki tebliğime tenkid sahibinin yazısıyla aynı mealdeki sözlü sorularım aşırı derecede müteceviz ve mesnetsiz bulmuş, diğer kimselerin sorularını cevaplandırmış fakat kendisini mukabelesiz bırakmıştım. Dr. N. Tolun kendiliğinden söz istemiş, literatüre mal olmuş müspet bilgilerin mesnetsiz reddedilemeyeceğini, Siirt ve Hakkâri etüdüleri hakkındaki itirazlarının ne sebeplerle yersiz olduklarını ikna edici bir ifade ve selâhiyetle açıklamıştı. Aynı tenkidlerin bu sefer de yazılı olarak yayınlanması, tenkidcinin mâkul tashihleri benimsemediğini ilân ettiği cihetle tenkid yazısına tarafımdan vâki bu izahname şahsına değil, Bültenin hitap ettiği jeoloji umumi efkârınadır, karşılıklı tenkid bahis konusu değildir. Meslekî ve akademik borcun karşılanması ve hesap vermelerinde hiçbir kaçamaklı yola sapılmamıştır.

5. Arni, Maxson, Tromp'un fikirlerini tekrarladığım vâki değildir. Diyarbakır-Siirt havzasının toplu etüdünde bir cüzü olmak maksadiyle, sahada ve lâboratuvarında, M. T. A. için hazırladığım etüdülerde literatür ve literatüre mal olmuş bilgilerden hareket edilmiş; Germav, Gercüş, Midyat, v.s. birimler ilk olarak doğuya doğru imtidat ettirilmiş, etüd sahalarının yapı diyagramları ilk olarak hazırlanmıştır. «Eski Etüdü» bahislerinde müelliflerin kendilerine has görüş ve buluşları kısaca takdim edilmiş, fakat yeni incelemelerle tutmıyan yerleri sadece ait buldukları bahislerde mülayim tarzda açıklanmıştır. Sırf yermek maksadiyle kaleme alınmış, kusurları çoğaltmak için de bir öğrenci vazifesi tashihi şekli verilmiş tenkid yazısı takdir edemediğim bir gazapla ve sathî intibalarla hazırlanmıştır. U.S. Geological Survey'in saha ve lâboratuvar metodlarıyla takdim olunmuş raporların ve eserlerin yapı plânına tenkidci nüfuz edememiştir ve bu yüzden meselâ özet bahsi için izah noksanları

hakkında taleplerde bulunmuştur. Organize raporlarla eserlerdeki temel bahislere icabında müracaatlarda bulunulmadığı cihetle, meselâ Stratigrafi bahsinde, Tektonik, Morfoloji bahsinde Yapı, v.s. için izah noksanları ileri sürülmüştür. Hattâ müşahede ve istidlal bağları kavranmamış ve dolayısıyla esassız isnatlar, yersiz hücumlar, ayan beyan olan cümleler için vuzuhsuzluk yolunda atıflar, ifadeye zıt mânalar yazılmış; istihzalarda olsun isabet gösterilmemiştir. Cümle parçalarıyla «kusurlu» intibai verilmiş, kalite hakkında şüpheler hattâ kanaatler aşılmıştır. Bu sebeplerle ki, dünya jeoloji tenkidleri literatüründe, gerek şekil ve gerekse esas bakımlardan emsaline raslanmayacak bir tenkid yazısı meydana getirilmiştir. Ahlâki dürüstlükte bulduğum, meslekî etkide şahsiyetten ayırt etmediğim cihetle tenkidcinin (..kritikte müellifin şahsi hedef olmayıp..) ifadesi makbulüm olamaz.

6. Bir hoca her meslek erbabından ziyade prestijine muhtaç bulunduğu cihetle, yukarda toplu ve aşağıda ayrıntılı olan açıklamalardan anlaşılacağı üzere Kurumun Haysiyet Divanından yazının neşir seyrini tesbitle umumi efkâra duyurmasını ve bir itibar iadesini beklerim. Tenkidci, itiraf edebileceğim hiçbir kusur serdetmiş değildir. Raporlarla eserler monografi değil istikşaf etüdlere, bahis konusu edilebilecek teknil hususlara temas edemeyeceği gibi alabildiğine derinliğine de gidemeyeceği aşikârdır. Tâli olabilecek temas ve takdim farkları jeolojik ekol dolayısıyledir. Şahsen raporların ve eserlerin birer merhale olduğunu ve normal tekâmülle değişiklikler geçireceğini takdir ettiğim cihetlerdir ki gerek raporlarda, gerekse yayınlarda şüphe izhar ettiğim, fakat fiilen görememiş bulunduğum, meselâ, ortojeosenklinalin miojeosenklinal üzerine şariyayı keyfiyetini 1/500 000 lik Van paftası kompilasyon mesaisinde yeneden poze etmiş ve gerekli tashihi yapmışım. Cizre paftasında da yapacağım tashihler vardır, hattâ bir kısmının nerelerde olacakları tarafımdan malûmdur. Teknil güçlüklerine rağmen, Cizre paftasını almaklığımın hakiki saiki da bu tashih lüzumlarıdır, fakat tenkid yazısında bunlardan hiçbirine temas edilmemiştir.

Tenkidcinin Özet'i ilgilendiren çoğu sorularının cevapları, Özette izah verilmeyeceği cihetle, Stratigrafi, Yapı, Diyastrifik Tarihçe, Morfoloji, v.s. bahislerinde mevcutturlar. İzahnameyi uzatmamak için sahife nu-

marası ve satırbaşları için paragraf işareti ve sayısı kullanılacaktır. Müellif kelimesiyle eserlerin ve raporların yazarı kasdolunmuştur. Tenkidciye ait ifadeler parantez arasına alınmıştır.

§ 62 § 1. Doğu Anadolu Torosu, sadece, Batı Anadolu Torosuna mukabil kullanılmıştır. Bu ad literatürde mevcuttur ve lise coğrafya kitaplarına kadar girmiştir; meselâ Darkot, Erinç, Selen, v.s. gibi; müellif yeni bir takdim yapmış değildir.

§ 2. Jeoloji haritasıyla mukayese edilecek «Kıvrım ve Fay Diyagramı» müteaddit eksen alçalımları ve yüksel imleri ifade ettiği gibi Kıvrım bahsinin toplu takdiminde eksen dalgalanmalarından bahsedilmiştir.

§ 3. «Muhtemel Devoniyen..»: orijinal raporda, biraz daha aşağıda olmak üzere, aynı paragrafta «ince tabakalı marnlı kalker ve ince detritikler nöbetleşmesi Permokarbonifer geçit tabakalarıdır» cümlesi vardır. Müellif bazı seviyelerdeki fosil kıtlığı ve fosilli seviyelere ait numunelerden de umduğu teşhisi M. T. A. Paleontoloji Servisinden alamadığı cihetle yaşı stratigrafik durumla istidlâli bırakmış ve «muhtemel» ihtiraz kaydını koymuştur.

§ 4. Trias bahsinde gerek Maxson ve gerekse tarafımdan (S. 38: N 57, N 61) bulunmuş fosiller kayıtlıdır. Trias bahsinin sonunda «jeolojik kesitlerde ölçülen kalınlık..» ifadesinden ölçülme tarzı beyan edilmiştir.

§ 5. Germav ve Gercüş'ün yaşlarını tesbitteki usuller yine ilgili bahislerde bildirilmiştir. Gercüş'ün regresif vasıfları Gercüş bahsinde vardır.

§ 6. Tenkidcinin (diskordans kelimesi paralel vasfını taşıyamaz) hükmüne rağmen paralel diskordans ifade ve terimi mevcuttur, Lahee S. 68: (I) Stratified rock which is essentially horizontal, never having suffered deformation, may be eroded and overlain by sediments with their bedding parallel to the strata beneath them. This relation is called parallel unconformity or disconformity (Fig. 36, B).

§ 7. Hakkâri Kompleksi 1/500 000 lik Van paftası mesaisi esnasında daha da iyi öğrenilmiştir, hattâ Hakkâri Kompleksi adına dahi artık lüzum kalmamıştır; bununla beraber henüz nüfuz edilmemiş birçok özellikleri vardır, meselâ Noble'un «chaotic structure»üne girip girmeyeceği veya saplı gibi duran kalkerlerinin mercan resifleri olup olmadığı henüz kesin değildir. Denizel oluşu fauna; lâgüner oluşu yaygın veya derişik evaporitler

dolayısıyla ve bu hususlar ilgili bahislerde açıklanmıştır.

§ 8. (Germav'dan Hakkâri Karışık Serisine kadar olan teşekküller arasındaki stratigrafik ve litolojik fark) ilgili bahislerde ve Germav'la Hakkâri'nin giriftlikleri de 1/500 000 lik Van paftası mesaisinde takdim olunmuştur.

§ 9. Miopliosenin kaidesinin denizel olduğu Neojen bahsinin ilk paragrafında yazılıdır ve rapordaki haritanın E 8 hanesinden alınmış N 141 numunesinin denizel olduğu raporun S. 78 indeki mikrografik tasvirle ispatlanmıştır.

S. 63 § 1, 2. Kenar Kıvrımları ve Kafkasya transversali sırasıyla lonjitudinal ve transversal tektonik birimleridir; Doğu Anadolu Torosu ise bir coğrafya bölgesidir ve Türkiye'nin tabii bölgeleri meyanındadır (Erinç ve eserindeki zengin bibliografya). Raporlar ve eserler lokal etüdler olduğu cihetle (zaten Arni'nin yaptığı taksimat hatalıdır) hükmü yersizdir. Müellif, yeter malzeme toplanıncaya kadar bu hükümlerin indî kalacağı ve yeter derecede tevsik edilmiş bulunmadığı kanaatindedir. Rapor ve eserlerin istikşaf mahiyetinde olduğu 1/000 000 lik temel hartasıyla zahirdir, ve isnat olunduğu üzere (detaylı) değildir. Bahis konusu transversal cinsi Argand'danberi o kadar yerleşmiştir ki, Van-Kafkasya Yükselmiş Transversali kadar Van-Kafkasya Transversali de kullanılmaktadır; mamafih diyastrofik tarihçede tam olan ilk ifade mevcuttur. Bölgenin bir tek transversal ifade etmediği ilgili Yapı bahsinde etraflı takdim olunmuştur.

§ 3. Cümlenin mânası vazıhtır ve «stratigrafik birimler zahirî olarak konkordandır» denmiştir.

§ 4. İstenilen bilgi Diyastrofik Tarihçe bahsinde mevcuttur.

§ 5. «kıvrımlar birden ziyadesiyle yükselir»den kasıt, «dikleşir» dir ve yükselmenin yapısal anlamda kullanıldığı aşikârdır.

§ 6. «Güneydoğu Anadolu petrol provensinin Alpidlerin Dinarik sistemine raslayışı» silsilelerin, geniş anlamda, birbirlerinin imtidadı oluşuna istinat eder.

§ 7. Doğu Anadolu Torosu, sırf Blumenthal'in değildir, ad klâsik olmuştur, denebilir.

§ 8. (Erüptif taşların Tersiyer ve Kuvaterner olduklarının sebepleri ?):

rapordaki Stratigrafi Cetvelindeki Paleozoikte de bazik lâv akmaları ve piroklâstikler gösterilmiştir ve hepsi hakkındaki bilgiler ilgili bahislerde mevcuttur.

§ 9. «Devoniyen detritik bir teşekküldür» ve «Hizil kanyonunda Devoniyen şist, miltaş, psamit ve kuvarsitten yapılmıştır» yazıları raporda aynı paragraftadır; arada tenakuz yoktur ki, takdim (Devoniyen diye tavsif edilen bu teşekküller başka katları göstermiş olmasınlar) şeklinde bir istihzaya hedef olsun.

§ 10. (Muhtemel Devoniyen, hangi eksen yükselmesiyle ve yükselen eksenin ne zamana ait olduğu sebebiyle açığa çıkmıştır?) sorusu Jeoloji Haritası, Kesitler, Yapı bahsi ve Jeolojik Tarihçenin mütalâasıyla giderilebilirdi.

S.64 §1. (Muhtemel Devoniyenin diğer teşekküllerle sınırı daha geniş izaha muhtaçtı): harita ve Permokarbonifer bahsi bu hususta kifayettidir.

§ 2. (..Devoniyenin katlara ayrılması..) ihtarında mühlet ve ölçek kayıtları dikkate alınmamıştır.

§ 3. «Cergan mevkii tipik bir mevkidir ve tipik bir kesit arzeder» denildiğine göre tenkidcinin ziyaret etmediği ve fosil muhtevasının da karşılıklı mukayesesini yapmadığı bir mevkiyle eş tutması doğru olamaz; nitekim Cergan'daki kesidin üst kısmındaki kalker arakatlarında Dinansiyen fosilleri zikredilmiştir; Hakkârideki serinin üzerine gelen marno-kalkerde tenkidcinin Devoniyen fosilleri topladığı ve seriyi Silüriyen kabul ettiği yazılıdır.

§ 4. Grovakın kuvarsitle aynı bir cümlede zikri doğru olmayabilir, ve bu itibarla grovakın tarife uymadığı söylenmiştir; fakat grovak tarifine sığmayacak yegâne husus olan kırışık kuvarsite aittir. Stratifikasyonun simetrik veya periyodik vasfı verilen kesitten okunmalı idi.

§ 5. Güneydoğu Anadolu'da benzeşen litolojiler olağandır ve (ihtimalle söyleyeceğim) tarzında beyanlar bir değer ifade edemez.

§ 6. «Mergeh kuzeyinde.. ince tabakalı olduğu zaman bükümcüklüdür» cümlesi tam olarak alınmadığı cihetle (yanlış) zehabı verilmek istenmiştir; fakat aynı cümle bütünü şöyledir: Mergeh N de (17) banklı, içi siyah, dışı gri veya sarımtırak kalker vardır ki lâminalı veya breşoid olabilir; ince tabakalı olduğu zaman bükümcüklüdür «Mikrografik tasvirlerde 17 ha-

nesinden alınmış numunelerin ince kesitlerindeki Fusulinidaelere dikkat edilmemiş; Hakkâri raporunda S. 34 § 3» 1952 yılında bir defa daha ziyaret edilmiş bulunan Mergeh..» tasviri de ihmal olunmuştur. Bu bakımdan sırf renk miyariyle (yanlış durum ihdas) edilmemiştir ve serinin Mesozoik olmadığı Permokarbonifer bahsinin ilk paragrafında «Maxson..» cümlesiyle apaçık olarak ifade edilmiştir.

§ 7. İnce kesitler «nokta numuneleri» dirler ve güdülen herhangi bir gayenin gerektireceği bir sistemle toplanmamışlardır ve bir istikşaf etüdü için korelasyon temin edecek yeterlikte değildirler. Bu itibarla (denizin hareketlerini izah için etüd ettiğiniz kesitler bir fikir verebilirdi) ihtarı yerinde değildir, mamafih gerekli izah Paleocoğrafya bahsinde mevcuttur.

§ 8. (Triasın mevcudiyetinin katılığı delilsizdir) sorusuna Giriş'i ilgilendiren izahta temas olunmuştu: Trias bahsinde N 57 ve N 61 de fosil adı vardır. Esasen Mesozoik ve Tersiyer bahsinin ilk paragrafında «Permokarboniferle Trias kontrast formasyonlardır, sınırları kolay gözüktür. Alacalı rengiyle Trias bir kılavuz seviye durumundadır» denmiştir.

S. 65 § 1. Permokarbonifer (kabul) değil, fosille verilmiş bir ispattır. Birine Tanin formasyonu diğerine Cudi grubu denildiğine ve yaş farkı da söylendiğine göre (Tanintanın ve Cudi dağlarının aynı yaşta olması yukarıdaki ifadenizin açık neticesidir) hükmü doğru olamaz. Rapordaki «Tanintanın dağının imtidadı bulunan Cudi dağı» ifadesinde imtidadı kelimesi yakınındaki olmalı idi.

§ 2. (Cudi grubu içinde açısız diskordanslar nerede görülmüştür?) sorusunda cümle tam alınmamıştır: Alttaki Trias ve üstteki Germav'la litolojik tezat her yerde belirgindir, fakat arada açısız diskordans gözüktür. Mamafih Cudi grubu içerisinde yer yer, mevzîi açısız diskordan durumlara raslanılmıştır takdiminden de anlaşılabilirceği üzere mevzîi açısız diskordan durumlar ayrıntı kabilindedir ve soru ile mevki adı istenecek şümul ve önemde değildir.

§ 3. Cümlede vuzuhsuzluk yoktur; bazı mevkiide diskordan durum, diğer bazısında kırıkla temas görülmüştür.

§ 4. (Petrol için güneydoğu revizyon etüdlerinizi böyle stratigrafik tak-simlere imkân vermeğe matuf değil mi idi?): Eğer incelemeler revizyon

etüdüleri olmuş olsa idiler elime, üzerine jeoloji işlenmiş paftaların verilmesi icabederdi; halbuki jeoloji tarafımdan temel haritalarla işlenmiştir. Mak-sat, Güneydoğu Anadolu petrol provensine ait havza etüdünün insicamına hizmet etmek, Devoniyenin petrol potansiyellerini araştırmak ve bilhassa petrollü sahalarda ayırtlanmış litoloji birimlerini (Germav, Gercüş, Midyat, vs.) doğuya imtidat ettirmektir. 1/100 000 lik paftalar üzerinde ayrıntılı bölüm için ne mühlet ne de ölçek kâfi gelememiştir.

§ 5. Bahsin takdiminde flişin farklı tonlarda bulunduğu ifade olunmuş-tur ve farklı birimler bulunmadığı sarıhtir.

§ 6. Şeyl, marn, miltaş gibi litolojilerde kalker bloklarının varlığı ve ay-rıca çevrelerinde kırmızı hamurlu bir kalker breş müşahedesi sürüklenme için kifayetsiz makroskopik miyarlardır; bu bakımdan mikroskopta görülecek özellikler, kısmen de olsa, tabiatta da müşahade edilebilirler.

§ 7. Aynı olan flişte renk tonlarının farklı bulunduğu söylenmişti. Aynı sahifelere ait muhtelif itirazlar bulunduğu, ancak vâki itirazların da yer-sizlikleri açıklandığına göre (bu ve bundan önceki sahifeler fikir ve imlâ ba-kımından kontrol edilmemiştir) denilmesi aşırı bir hınc eseri addedilmeli-dir; kaldı ki tenkidcinin ifadelerinde inşa bozuklukları, birbirini tutmayan cümle kısımları, yarım cümleler, terim isabetsizlikler, v.s. olağandırlar.

§ 8. Zikredilen cümlede mâna açıktır: kalsit damarlarına hem tabaka-lanmaya paralel, hem de şistlik görülen yerlerde yapraklanmaya paralel ola-rak bulunduğu söylenmiştir. Tabakalanma ile şistlenmenin raporlarda ve eserlerde karıştırıldığını gösterir bir ifade tarzı yoktur, bu itibarla cümlenin mânası tezatlı değildir.

§ 9. Flişte periodik vasıf, litolojenik ve orojenik vasıflarla birlikte sayılır; (fliş olabileceğinin münakaşası ve fliş ise adının yazılması) bahsin daha evvelki 4 - 5 sahifesinde mevcuttur.

§ 10. Hakkâri Kompleksinden (kasıt) literatürde, raporların ve eserlerin «Eski Etüdüleri» inde ve bahsin umumi takdiminde mevcuttur. Hakî flişin Germav olduğu cümlede aşikârdır ve ispat edilecek bir husus değildir. Kon-taktların mekanik teması miyarları belirgin ve teşhis edilebilir mahiyette görülmediği, fakat şüphelenildiği cihetle «normal gibi gözükür» denmiş-tir. Nitekim Güneydoğu Anadolu'nun bu en önemli bindirmesi 1/500 000

lik Van paftası mesaisi vesilesiyle tarafımdan tashihle mevcudiyeti teslim olunmuştur.

§ 66 § 1. Bu sorunun cevabı, Jeolojik Kesitler bölümünde B-B' profili kısmında verilecektir.

§ 2,3. «Germav formasyonunda tabakalanma umumiyetle devamlıdır» ifadesinde mekân olmakla beraber zaman mânası da vardır. Sırf mekân olsaydı «imtidatlı» kelimesi kullanılırdı. Germav bir saha terimi olarak kullanıldığı cihetle geniş anlamıyla formasyon adı kullanılmıştır (Rice'e bakınız). Âzami kalınlıkların senklinallerde bulunması bir özelliktir ve bazı şartlar altında tabiidir; bu itibarla verilen 1 500 m. kalınlığın da senkinal sahaya ait olduğunu açıklamak lüzumsuz değildir. İnce kesitlere ait tasvirlerin başlangıç kısmı makroskopik takdimdir; bazan tekrar tekrar kesilmelerle numune parçası kalmamışsa mikroskopik takdimle başlanmış fakat her seferinde taş cinsi söylenmiştir; bu itibarla da başlık konmamıştır. Stratigrafi bahsinde ince kesit bilgilerinden faydalanılmıştır. Kesitlerde Mestriştiyeni ayırtlıyan fosiller bulunması tabiidir; zira Germav Paleosene kadar yükselir ve bu raporlarda da eserlerde de söylenmiştir (A Ten Dam'a da bakınız).

§ 4. «Sahada toplanmış makrofosil malzemesi henüz teşhis edilmemiştir» ifadesi (makrofosil teşhisinden sonra yeni bir rapor mı hazırlayacaksınız?) sorusu ile alaya alınmıştır. M. T. A. Enstitüsüne personeli olmıyanlar tarafından hazırlanan incelemelerin anlaşmada tasrih edilmiş âzami bir mühlet zarfında teslimi zoru vardır, fakat konulan tarihe M.T.A. Paleontoloji Servisinin raporlarının yetişemediği olağandır; sonradan gelen raporun aslının Derlemeye verilerek rapora ek şeklinde ilâve edildiği vâkidir. Bu husus, bir alay konusu olamayacak mertebede, M .T. A. içindekiler ve dışındakiler için malûmdur.

§ 5. Tahtireşo konglomerasının şimdilik Miosen olduğu zamandayım ve 1/500 000 lik Cizre paftası mesaisinde bu cihet kontrol edilecektir. Bununla beraber sual sorulmamak idi, zira bir karışık seride yer yer haritaya geçirilebilir litoloji birimleri bulunabilir.

§ 6. Gercüş formasyonu bir kayaç birimi değildir; muhtelif litolojiler ihtiva etmesiyle, geniş anlamıyla3 bir formasyondur. Bu litojenetik terim evvelce de kullanıldığı cihetle değiştirilmemiştir. İnce kesitlerin sonuçlan-

dırılmadıkları hakkındaki soruya cevap, diğer formasyonlardaki ince kesitler için verilen açıklamanın ayıdır.

§ 7. Erozyon geçirmiş heterojen topografya yüzeyinin varlığı sahada, Midyat kaidesiyle, substratumun gözüktüğü yerlerde ve metinde başlangıcı alınmamış cümlede yazılı, olduğu üzere Katugeznek'de, bilfiil müşahede ile tesbit olunmuştur.

§ 8. Yine baş tarafı alınmamış cümlelerin azarı şahsıma yapılmıştır, halbuki «Diyarbakır NE da Tolun (26) kıvrımların yükselinde regresif Oligosen alçalımında denizel Oligosen bulmuştur» yazısı Siirt veya Hakkâri incelemelerinin malzemesi değildir. «Midyat kalkerli formasyonu» ifadesi raporun metninde mevcuttur, fakat yine de (güneydeki Midyat kalkerli ile kuzeydeki paleocoğrafya ve tektonik olaylarla aralarındaki münasebet) raporların ve eserlerin Paleocoğrafya, Yapı ve Petrol bahislerinde aranmalı idi.

§ 67 § 1. Hakkâri Kompleksi hakkındaki bilgim yeni saha müşahedeyle her yıl artmaktadır ve doğru yola girmiştir. 1/500 000 lik Van paftasının kompilasyon etüdünde mucip sebepleriyle gerekli tashihin tarafımdan yapıldığına yukardaki «Umumi Düşünceler» de işaret olunmuştu. Hakkâri Karışık Formasyonundan kastedilen fasiyes, bahsin başında etraflı olarak yazılıdır. (.. fakat petrol jeolojisi için bu terimin halledilmesi lâzımdır) ifadesi isabetsizdir, zira Petrol İhtimalleri bahsinde gereken bilgiler verilmiştir ve terimin halledilmesi ile petrol jeolojisi pek bir şey kazanamayacaktır.

§ 2. Hakkâri Karışık Formasyonu başka hiçbir teşekkül veya teşekküllerle karıştırılmamış, ancak mahiyeti itibariyle problemlerle dolu kalmıştır. Hakkâri Kompleksinin Kretase-Paleosen olduğu ve güneyde heyetiyle Midyat üzerine bindirmeli olduğu, yukarda da açıklandığı üzere, mütaakıp yılların saha mesaisiyle tarafımdan öğrenilmiştir. Tenkidcinin bahsettiği (tenakuza düşme) vâki olmamıştır.

§ 3. Hakkâri Karışık Formasyonunun lâgüner bulunduğunu ifade, yaygın veya cüzi derişik evaporitler dolayısıyledir ve bu beyanda (karışık olan bir serinin muayyen bir kat gibi olduğu kabul) ü yoktur ki yanlışlık olsun.

§ 4. Cümlelerin anlamı açıktır, indifain çökeltme esnasında olduğu takdirde olunan saha müşahedeyle zahirdir.

§ 5. İfadede bir kusur yoktur, mikrobreşin volkanik olduğu lûpla görülmüştür; yeşil tûfün cinsi mikroskopta tâyin olunmamıştır. Tabiidir ki raporlarla eserleri ilgilendiren işlemler ne de olsa imkân nispetindedirler.

§ 6. Bahis konusu gabro, topluluk halindeki diğer indifaî taşlarla birlikte değil de münferit bir mostra halinde gözükmüştür. Esasen mahdut bulunduğu ifade olunmuştur, haritaya da geçirilmiş değildir. Diğer indifaîlerle faz bakımından mukayesesi yapılmamış, nispî yaşı da ayrıca tespit ve takdim edilmemiştir. Mamafih özellikleri Hakkâri Kompleksindekilerle eşittir.

§ 7. Tabakalanmanın güneye doğru dik meybinden kaybettiği söylenmiştir, ki ifade yapıya aittir. Tabakaların da intizamlarını kaybetmesi şekil bakımındandır ve Neojende mûtat olan bu halin tektonik olmadığı belli gibidir.

S. 68 § 1. (Tektonik taksim kargaşalığı) yoktur, zira Doğu Anadolu Torosu bir coğrafya, Anadolu-İran Kenar Kıvrımları bir tektonik ifadedir. Paragrafın devamında «ancak Hakkâri Karışık Formasyonunun vasıfları., harita güneydoğusunun İranidlere sokulmasını icabettirir» kaydı bulunduğu göre tenkidcinin itirazı yerinde değildir.

§ 2. Van-Kafkasya Transversalini Parejas değil de Argand bir başka adla vaz'etmiştir. (Bölgenin daha detaylı transversal etüdünün yapılması gerekirdi): talep edilen bu bilgi Kıvrım bahsinde ve S. 75 başında mevcuttur.

§ 3,4. (Hakkâri Karışık Formasyonunun hangi vasıfları ile harta kuzeydoğusunun İranidlere sokulması lâzım geldiği § 3 de müellife ait parantez içindeki yazıyla söylenmiştir. (Mahiyeti meçhul seriden müspet neticeler) çıkarılmamıştır, neticelere serideki intrüzif ve ekstrüziflerle, Kretasede başlamış ekaylanma ve faylanma dolayısıyla varılmıştır. Haritanın güneydoğusunun «Anadolu-İran Kenar Kıvrımları» na girdiği evvelce beyan olunmuştu. Orta ve Üst Kretasede başlayan faylanma kısmen saha müşahedelerinden, kısmen de literatürden çıkarılmıştır.

§ 5. (Arni'nin güneydoğu Türkiye için yaptığı lonjitüdünel tektonik taksim yanlıştır. Yanlış bir taksimat —taksim olacak— üzerine müspet netice verecek etüd isnat —etüde istinat olacak — edilmemelidir): raporlar ve eserler lokal vasıftadır. Birikecek vesikalarla bir sentez yapılıncaya kadar,

yurt ölçüsündeki tamimleri mahkûm etmek doğru olamaz; sadece, eğer varsa, tutan ve tutmayan taraflar belirtilir.

§ 6. Şiddetli kıvrımlanma Hakkâri Kompleksinin saha müşa-hedesıyla sabittir. Seri hem çökelerken, harekete ve magmatizma dolayısıyla, kesiksiz huzursuzluklar tesirinde gelişmiş, hem de bir ortojeosenklinal mahsulü olarak miojeosenklinal üzerine şariye olmuştur.

S. 69 § 1. «Güneyden kuzeye doğru gittikçe artan bir derinleşme yoktur» ifadesini açıklayacak bir kesit Krumbein ve Sloss, şekil 113 de görülebilir.

§ 2. Bu paragraftaki umumi fikirler saha müşahedelerine istinat eden istidlallerdir.

§ 3-7. Safhalar hakkındaki delilleri kâfi bulmamak hepimiz için vâkidir.

§ 8. Cümlelerin başı alınmadığı için kastedilen mâna kaybolmuştur; mamafih bu yolda talep edilen deliller Hakkâri Kompleksi bahsinde vardır.

§ 9. Anadolu-İran Kenar Kıvrımları ve kısmen de İranidlerin varlığı hudut ve zaman sorusuna kendiliğinden bir cevaptır. Jeosenklinalin hareketinden kast mobilitedir.

§ 10. S. 76 da bahsi geçen üç büyük antiklinal sahası veya antiklinorium bölgesi (Cudi dağı, Tanin dağı, Mihrina dağı) hem Kıvrım ve Fay Diyagramında hem de ayrı ayrı S. 77 de takdim olunmuşlardır. Bunlardan başka zikredilen cümleyi takip eden izahlar da vardır ve kifayetleri etüdle mütenasiptir.

§ 11. Cümlede Devonien ve Permokarbonifer kıvrımlarının morfolojisi verilmiştir; takip eden kısımda kâfi izah bulunmayışı tenkidcinin indî mülâhazasıdır; kıvrımların üslûbu kesitlere imkân nispetinde aksettirilmişdir.

§ 12. (...pliler için kâfi malûmat yoktur): tenkidcinin indî mülâhazasıdır.

§ 13. Dayanımla Mesozoik kalkerine nazaran elbette ki marnlı Trias litolojileri mobildirler ve diapir bir kıvrım vücuda gelebilmiştir ki harita ve kesitte (bilhassa F-F') bile ifadeye çalışılmıştır. (Âdi bir antiklinal domu ile karıştırma) bir isnattır.

S. 70 § 1,2. Çentik zirve hattı sierra'nın esas özelliğidir. Fyzyografya şe-

killerinin zikredilmiş bulunduğu ve bir jeoloji eserinde mutlaka ayrı inceleme konuları olamayacağı aşikârdır ve bu yoldaki sorular yersizdir.

§ 3. Nitekim Tahtireşo'nun asılı bir senklinal bulunmasını takdim eserin ödevidir ve şekil kendiliğinden bazı mânalar taşır, meselâ reliyefin alpin olduğunu ifade eder. Şeklin tahlil ve terkibi jeomorfolojinin işidir.

§ 4,5. Miyosen tabakalarının ters dönüklüğü, Miyosen tabakalarının 90° den fazla bir hareket geçirdiğini ve asıldaki alt'ın üst gözükmektedir ve terim yapısalıdır. Cümlelerin maksadı aşikârdır ve morfolojik kesidi takdim etmiş, özelliğini ifade etmiştir.

§ 6,7. Cümlelerin mânası pek açıktır: her cihetten Cihaşın boğazına doğru eğimli sürfaslar—ki çakılıydılar, aşınma yüzeyleridi vardır ve bunlar taraçalar—ki çakılıdır, birikme yüzeyleridirler— değildirler. Yapı değil, yapının aşınmasıyla meydana gelmiş topografya yüzeyi takdim olunmuştur. Sahife 84 sonunda satır nihayeti «bir du-» ve sahife 85 in ilk satırında «ruma gelmiştir» şeklindedir ve cümlede noksan yoktur.

§ 8. Bahis konusu formasyonlardaki reliyef şekilleri sırasında zikredilmişti, diğer teşekküllerdeki şekiller ise bir evvelki sahifede yazılıydılar. Raporun nezdindeki kopyasında bitmemiş cümle yoktur.

§ 9. Kasrik düzlüğünün bindirme cephesindeki düzlüğe nazaran asılı kaldığı aşikârdır ve haritadan da farkedilebilir. Düzlük Kasrik deresinin kavuştuğu alçak seviye, yani talvegin ön kısmı ile ilgilidir. Asılı kalmasının sebebi erozyon devresiyle, Midyat kalkerinin dayanımlılığı ile, regresif aşınma v.s. ile ilgilidir.

§ 10. (Bundan önce de tenkid ettiğim gibi, etüd ettiğiniz bölge için, böyle umumi yalnız bir tektonik zonu kabul etmek yanlışır): Alpidlerin güney kanadı kastedilince tenkid muteber olamaz. Torosların Dinarik Sistemi imtidadında bulunduğu literatür bilgisidir. Cümlede mâna açıktır ve tektonik birimler birbirine karıştırılmamıştır.

S. 71 § 1. (.. stratigrafide Jürasikten bahsolmayışı devamlı kelimesinin başka mânada (meçhul olarak) alındığına hükmettiryor. Acaba öylemi?): raporlarda ve eserlerde «Ayırtlanmamış Mesozoik» diye kullanılmış bulunması istihzayı esirgemeğe yetmeli idi.

§ 2. Ehemmiyet sırasına göre Mesozoik, Permokarbonifer ve Germav'ın

memba kayaç oluşu litolojik vasıfları dolayısıyledir (ve aynı hükme göre hangi yaştaki petrol ekonomiktir?) sorusu, bahis konusu cümlelerin murat ettiği husustan farklı bir konudur.

§ 3. Etüd sahasında çift dalımlı ve kapanımlı münferit kıvrım bulunmadığı, saha mesaisi sırasında tesbit edilmiştir; jeolojik harita, Fay ve Kıvrım Diyagramı ve raporun ilgili bahislerinde kâfi bilgi verilmiştir.

§ 4. Bahis konusu paragraf bütünüyle bir mâna taşır ve sahifenin son cümlesi iddia edildiği üzere sadece Petrol Jeolojisine vakıf olmayanlar için (çok karışık) tır. Yapısal ve stratigrafik kapanlar münakaşa edilmiştir, yoksa (.. petrol için böyle pli ünitesinin bulunması lüzumunu ortaya atmak) vâki olmamıştır.

§ 5. Yine cümle tam olarak takdim edilmediği cihetle müphemlik arız olmuştur. Bahis konusu mevki etüd sahası haricindedir ve yoldan görülmüştür. Germav'da kapalı gibi bir antiklinal gözükmüş olması tavsiyeye şayandır. Hangi tektonik birimin bahis konusu olacağı ve olduğu Yapı bahsinde kayıtlıdır ve tavsiye sadece yapısal bir kapanı (kapalı antiklinali) ilgilendiren bir tekliftir.

§ 6. Aynı paragrafta üst Bahtiyarının yaşı yazılıdır: «.. fıkralıları ile ihtimal Ponsiyen olan..»; paroksizma ise Diyaströfik Tarihçededir: «.. Valak safhası çok şiddetli geçmiş, bindirme ve şariyajlar yapmıştır.» Irak'ta da Üst Miosenden itibaren şiddetli kıvrımlanma ile birlikte yükselim olmuştur.

§ 7,8. (Peki güneydoğu Anadolu'daki etüdleriniz petrolden başka bir şey için mi idi? Germav, Gercüş, Midyat ve daha yeni teşekküller için yaptığınız etüdler, komşu memleketler, Oligosen Alt Miyoseni ile mukayese yapacak sıhhatte incelenmemişler midir?): müellifin takdim ettiği jeoloji «Müşahede Jeolojisi» dir; literatürdeki bilgiler ve mukayeseler yalnız bir tarafı tanıyanlar tarafından verildiği ve ayrıca fark da ettikleri cihetle dış bölge hakkında ihtiyatlı bir ifade kullanılmıştır.

§ 9. «Midyat kalkerinin Üst Eosen ve hattâ Oligosene kadar yükseldiği şüphelidir» denmiştir, zira plânçete ile kesit yapılmamış, sistemli numune toplanmamış, Midyat'ın üst kısmından da ayırtman fosil bulunmamış, Oligosenin İç Kenar Sıra Dağlarında bir aşınma safhası olduğu (sahife 54 de) ifade edilmiştir.

§ 10. (bu müşahede neye istinat ettiriliyor): Müşahede saha müşahede-
desidir ve bu hususa Stratigrafinin Midyat bahsinde de temas edilmiştir.

S. 72 § 1. Hakkâri serisinin petrol temini için elverişsiz olduğu ilgili
Stratigrafi bahsinde, çökeltme hususiyetleriyle birlikte yeter derecede tak-
dim olunmuştur.

§ 2. Müellif « .s. muadili olabilecek ..» ihtiraz kaydını koyduktan sonra
niçin tezatlı olsun?

§ 3,4. Siirt güneydoğusunda yüzeyde derin kanyonlarla biçilmiş Midya-
tın verimli olamayacağı aşikârdır; oysa ki Rübaikale'de Neojenle korunmuş
Midyattan petrol beklenebilir, kaldı ki cümlede iki kayıt ileri sürülmüştür:
«böyle bir kalker mevcut olabilmiş ve üzerindeki örtü kâfi gelebilmişse ..».
Rübaikale yapısını teyit hususunda jeofizik ölçme de yapılmıştır» (Sonra
neden yalnız Rübaikale strüktürü petrolü olmak imtiyazına sahiptir): İm-
tiyaz yok, hem literatürde hem de eserlerle raporlarda takdim olunmuş ve
açıklanmış vakıalar vardır.

§ 5. Tenkidci paragraftaki mânaya ve tavsiye edilen ihtiyata nüfuz ede-
memiştir. Bu cümle, Girişte belirtildiği üzere, Devoniyenin petrol potansi-
yelleriyle ilgilidir ve böylelikle jeofizik ölçme tenkidcinin sandığından çok
daha mahdut sahalara için ileri sürülmüştür.

§ 6. «Detritikler» ile tabiidir ki litolojiler ve paragraf başında yazılı ol-
duğu şekilde Devoniyen litolojileri kasdolunmuştur, yoksa formasyonlar
değil. «Killi çimento» nun da teşekkül için değil litolojiler için kullanıldı-
ğı aşikârdır. Kuvarsitten bir ince kesit yapılmamıştır; yapılmış olsaydı bile,
üzerinde durulan petrol jeolojisi münakaşasına ne faydası olurdu? Değilmi
ki sırf çatlak istihali bahis konusu olacaktır. Kuvarsitte çapraz tabakalan-
madan kasit cross-bedding, cross-lamination'dır.

§ 7. Grovakın delâlet ettiği kıt'a şevi şartları hususunda Pettijohn, Sed.
Pet. S. 252 ye bakınız.

§ 8,9. «Diskordan Karboniferin bir göl teşekkülü olması» paragrafın
daha yukarısında arzulunduğu ve literatürde de takdim edildiği üzere Ha-
certun dağına ve dolayısıyla Dr. N. TOLUN'a aittir, Karboniferin tezatlı iki
fasiyesinden her biri müelliflerden her birinin etüt sahaları için doğrudur.

§ 10. S. 20 deki Eski Etütler bahsinde Blumenthal'in Harbol bölgesi-

ni incelediği kayıtlıdır fakat Hacertun dağı Harbol'a yakın değildir; zikri geçen diskordansız Verfenlyen de Triyastır. Şu halde (sizin veya Blumen thal'in Karbonifer için zikrettiklerinizden diskordanslı veya diskordansız müşahedelerinizden hangisine inanmak lâzımdır?) sorusu esassızdır.

§ 73 § 1. Permokarboniferin göl teşekkülü oluşu Hacertun dağı içindir ve N. TOLUN'un eserinde yazılıdır. Bölgenin denizel Permokarboniferinin petrol ihtiva etmesi keyfiyeti Raman'la Garzan dağlarındaki durumlardan farklı değildir (Petrolün bugüne kadar kabul edilmiş teşekkül nazariyesini yıkmak demektir.) gibi bir ifade için en azından, serdedilmemeli idi, denebilir. Sahife 85 de «Bu eski formasyonlarda bölgemizdeki Devoniyene petrol gönderebilecek, hidrokarbon eserleri arzeden bir memba kayacı mevcut değildir» denilmiştir; memba kayacının Devoniyenden daha aşağı seviyelerde olduğu Hacrtun dağı için söylenmiştir. (Buna göre, memba kayacı fonksiyon (Devoniyenden aşağı seviyeleri Devoniyen, Permokarbonifer) oluyor ifadesine mâna verilememiştir.

§ 2. Hakkâri Kompleksinin Stratigrafi bahsinde esas itibariyle denizel olduğu ve lâgüner vasfa pek yersel olarak raslandığı yazılıdır ve denizel vasıf hakkında kifayetsiz makroskopik ve mikroskopik deliller verilmiştir.

§ 3. Petrolün teşekkülü için umumi şartlar zikredilmemiş, Permokarboniferin çökmesi kaskolunmuştur.

§ 4. Zikredilen cümlelerin anlamı ile atfedilen hüküm yürütme müellifçe ilgili bulunmamıştır. İkinci cümle zikredilmediğinden okuyucu, hakiki mânaya nüfuz edecek durumda değildir; bundan ilgisiz olarak birinci cümle ile bağlantı farkedilmediği cihetle tenkidde bir isabetsizlik vardır.

§ 5. (Karton inceliği yeni kabul edilmiş bir uzunluk ölçüsü müdür?) sorusunda «karton inceliği» sorulduğunda bile tekrar edildiğine göre uzunluk mefhumu nasıl düşünülebilmıştır? Karton inceliğinde şeyl, paper shale mukabilidir, nitekim Pınarhisar'daki (Trakya) balıklı şeyller de «Karton Serisi» adıyla literatüre girmiştir.

§6. Kalın kavkaalı cinsler ve algler Stratigrafi bahsinde ve mikrografik tasvirlerde zikrolunmuşlardır.

§ 7. Metinde soru işaretle birlikte verilmiş «eski Kimericiyen, ki Simeriyen olarak yazılması gerekirdi» safhası için mucip sebep Stratigrafi bahsin-

de (Sahife 34) vardır ve (efemer jeolojik teşekkül) muhayyile değildir, zira fiilen mevcut Cudi Grubu vardır.

S.74 § 1. Ziyade organik muhtevalı killi şeylerin delâlet ettiği çökeltme malûmdur (Pettijohn, Sed. Pet. S; 285 ve 457).

§ 2,3. Sübhersiniyen hareketlerinden Diyaströfik Tarihçe bahsinde (S. 74) layıkıyla bahsolunmuş ve Özet'te de takdim olunmuştur.

4, Körkandil dağında yükselme emareleri saha müşahedesinden çıkarılmıştır ve bunlar fikirler olmadığı gibi, ilgili Stratigrafi bahsinde görülebileceği üzere delilsiz de değildir. (Sahifede devam eden cümleler hep kontrole muhtaçtır) ve § 5 (S. 92 de baştan aşağıya münakaşaya yer açacak şekilde ve sebepleri zikredilmeyen deniz hareketlerinden bahsedilmektedir) hükümleri, münferit olarak mütalâa edilecek cümleler için doğru gözükmese bile bahsin bütünü, Stratigrafi, Diyaströfik Tarihçe, v.s. bahislerin bir sentezi olarak ve bir kül halinde itibara alınınca isnatların ancak aşırı bir kötüleme vasfını taşıdığı anlaşılır.

§ 6. Hakkâri serisinin özelliklerine layıkıyla nüfuz edilememiş olmakla beraber kuzeydeki esas inkişaf sahasından itibaren harita sahası NE suna, yani S e doğru transgresif aşması haklı bir istidlaldir; bununla beraber tek mil bu sınır boyunca bindirmeli bulunduğu da bir vakıadır.

§ 7. Saviyen veya daha genç bir safhanın ne ile tesbit edildiği Diyaströfik Hareketler bahsinde kayıtlıdır; mamafih Hakkâri Kompleksinin evvelce tarafımdan sanıldığı üzere Oligosen değil de esas itibarıyla Kretase olduğu, Germav'la girift bulunduğu ve Paleosene kadar yükseldiği müteakip yılların saha mesailerisiyle öğrenilmiş olduğundan adı geçen hareketler sakıt olmuştur.

§ 8. Neojenin mahiyetini açıklıyan cümle de anlaşılamiyacak tarzda yazılmış değildir, Neojen bahis konusu olduğuna göre konglomeranın yaşı elbette ki Neojendir. Teşekkül tarzı değil de yanal geçit anlatılmak istenmiştir.

§ 9. Valak safhasının varlığı sebepleri Jeolojik Tarihçe'de sorulmalı idi; ilgili bahsi diyaströfik hareketlerdir ve istenilen bilgi S. 75 de mevcuttur.

§ 10. Basınç kabaca N dendir. Daha sarıh bir doğrultu, rejijyonel ölçüde gözükecek ve haritada da görülen bindirmenin doğrultusuna diktir.

Bindirme saha mesaisiyle tesbit edilmiştir ve haritaya işlenmiştir. Sandık şeklinde kıvrımdan «pli en coffre» kasdı niçin vazıh olmasın? Profillerde ilgili tasvirler, ölçğin müsaadesi nispetinde, ifade edilmemiş değildir.

§ 75 § 1. Lâvların ayırtman vasıfları ve cinslerinin izah yeri Tarihsel Jeoloji bahsi değildir. Ancak magma tezahürleri ayrı bahisler açtıracak önemde olmadıklarından Stratigrafi takdimleriyle birlikte arz olunmuşlardır.

§ 2. Erozyon yalnız kazımadan ibaret değildir.

§ 3. Güneydoğu Anadolu'da fizyografyanın Mezopotamya'ya nazaran korkunç denecek bir seyirle tadil gördüğü iptidaî bir bilgidir. Yağış kış mevsimine konsantredir ve dağlık ülkede düzlüklerde olduğundan çok daha fazladır; meyil, irtifa, bitki örtüsü, litoloji v.s. nin de rolü vardır. Tadile, görülüyor ki, birden fazla faktör iştirak etmiştir.

§ 76 § 1. Jeolojik Kesitler hakkındaki tenkitler diğerleri değerindedir, fakat bir kısmı jeolojik ekol farkı dolayısıyledir ve bahis konusu edilen hususlardan birçoğu memleketten memlekete farkedebilir. Meselâ sayı ile, harfle ve yönle gösterilen profiller vardır.

§ 2. Mühim yerlerin rakımlarının profildeki yerlerine yazılması üniversal değildir.

§ 3. (Jeolojik haritada fonksiyonu olmıyan bir sürü yatımlar vardır) hükmü tamamıyla yanlıştır; zira doğrultular paralel olmadıkları gibi eğim dereceleri de farkeder, fazlaca mesafeli iki ölçü arasındaki saha hakkında yapı değişimi bakımından şüphe uyandırır; bu itibarla ara sahaların da ölçüleri orijinal rapora konmuştur, fakat yayınlarda mevcut değildirler. Kıvrım Diyagramı da bu (fonksiyonu olmıyan) ölçüler sayesinde hazırlanmıştır. Kesitlerde de kıvrım bakışimleri ve morfolojileri, bahis konusu edilen ufarak farklar sayesinde hakiki morfolojileriyle çizilebilmişlerdir.

§ 4. Antiklinal ve senklinal eksenleri, doğrultu ve eğimlere göre çizilmiştir; Kıvrım ve Fay Diyagramının Jeolojik Haritaya tatbiki suretiyle tahkik edilebilir.

§ 5. Profillerde, haritada mevcut her şey gösterilmiştir.

A-A' PROFİLİ. Lütessen için vâki itiraz o derecede varit değildir ki, merhum C. E. Taşman Kasrik boğazı için raporda verilmiş kalınlığın plânçete ile ölçülmüş kalınlığa şaşılacak derecede yakın zuhur ettiğini şifahen

söylemişti. Intrüzif bir kütle hissini vermesi, ancak tenkidciye göredir. Kesitlerde, Jeolojik Harita ölçülerinden ve istidlal olunabilecek durumlardan o derecede faydalanılmıştır ki, zannımca, Germav ile ilgi tabiattakinden uzak olmamalıdır. Raporun Özet kısmında (S. 2) Gercüş için «Yalnız NE da açısız diskordanslı, ince veya tamamıyla aşınmıştır» yazılı olduğuna göre Gercüş'ün A-A' profilinde diskordan olarak gösterilmesi hata değildir. Topoğrafya çizgisi üzerindeki kısmın aralıklı çizgilerle bağlantılı gösterilmesi mensup bulunduğum jeolojik ekolde ekaysız bölgeler harici için lüzumsuz değil, bilâkis mecburidir. Bu aralı çizgiler, aşınma kalıntılarını irtibatlarıyla gösterdiğine göre (yukarıdan saplanmış kütle hissini vermesi) yalnız tenkidciye göre olmalıdır. Kalınlıkların raporlarda ve eserlerde verilen değerlerden daha kalın çizilmesi bahis konusu olamaz; zira eğim ve doğrultulardan âzami derecede faydalanılarak, hattâ yerine göre Busk usulleri tatbik edilerek kıvrımlara aslı üslupları verilmiş ve kalınlıklar bu kesitler üzerinden ölçülmüştür. Raporda ortalama kalınlık veya asgari ile âzami değerler birlikte verilmiştir.

B-B' PROFİLİ. Raporda «alttaki Triyas ve üstteki Germav'la... açısız diskordans gözükmez» denmiştir ve Lütesyen bahis konusu edilmemiştir; «gözükme» saha müşahedesidir, fakat ölçülerle ve formasyondan formasyona olan mesafelerle konkordan olarak resmedilemeyecek kesitlere az veya çok açısız diskordanslı bir durum vermek zoru hasıl olmuştur. Jeoloji haritası üzerine evvelceden doğrultu ve eğimlere göre kıvrım eksenleri geçirildiği cihetle, gerek Jeoloji Haritasında gerekse Kıvrım ve Fay Diyagramında Çirçürük Karakolu ile Şırnak arasındaki kıvrımların sayısı, yakınlıkları ve hattâ morfolojileri (bakışım, jeometrik görünüş v.s.) hakikate uyacak şekilde mevcuttur. Daha, Nde Germav'ın daha geniş kavisli kıvrımlarla resmedilmiş olması söylendiği üzere, «pictorial» değildir, faydalanılan eğim ve doğrultular dolayısıyledir. Kesitte de substratum gösterilmemiş olduğuna göre, ne substratum değişmesi ne de fay şiddetinin başka şekilde dağılması bahis konusu edilmemiş, sadece karmaşık bir tarihçe ile kazanılmış yapı arzolanmıştır.

Becirmen kalkerı yalnız Şırnak dolaylarında tanınmış, raporlarla eserlerde bahis konusu edilmiş bulunduğu cihetle B-B' kesidinde gösterilmiştir; sorudan önce raporun ilgili bahsine ve Jeoloji Hartasına bakılmalı idi. (Ha-

vaî bağlama hatlariyle Becirman kalkeri Germav formasyonuna bağlanmıştır. Bu hal, yanlış olarak Becirman kalkeri diye Germav formasyonunun bu kısmının fistikî yeşile boyanmasından meydana gelmiş bir hata olmasın?) sorusu, ancak münasebetsiz olarak tavsif olunabilir. Midyat kalkeri S de iki bindirme arasında bir ekay durumunda olduğu cihetle aslı hali olan senklinal durumunu her yerde korumamıştır ve kesitlerde görüldüğü üzere izoklinal tabakalı veya hafifçe ondüle olabilmıştır. Hakkâri kompleksinin şariyajlı durumda bulunduğu daha geç yıllarda tarafımdan tesbit edilmiş bulunduğu yukarıda izah olunmuştur; böylece kesitteki diskordan durum hakikatte şariyajlıdır ve ara çizgi üzerinden bir kere de şariyaj işareti şeklinde geçilince durum, hiçbir başka değişikliğe lüzum kalmaksızın şariyajlı olacaktır.

Kesitte 2.5 km. derine indirilmiş bir fay hakkında (Topoğrafyayı çok sunî bir şekilde sokmuştur) hükmü anlaşılamamıştır. Kesit çizgisine isabet etmeyen fayların keşide kadar imtidat ettirilip ettirilmeyeceği daha ziyade sahayı tanıyan müellifin takdirine kalır. Zira ne de olsa faylar, belirtilmeleri gayesiyle haritada, istense de istenmesede, daima biraz mübalâğalı gözükür. Heyelan molozu metre cinsinden kalın olduğu cihetle 1/100 000 lik haritaya işlenecek kudrette değildir. Midyat ve Gercüş'ü kesen fayların az çok paralel bulunduğu sahada müşahede olunmuştur. Evvelâ hartada faylar birbirini keser şekilde değil yaslı durumdadır; sonra da bu durumları az çok düşey olabilmelerine mâni değildir. (Aynı yerde Germav formasyonu içinde başlayan antiklinal aksı, kupun geçtiği yerde Gercüş formasyonu içine girmektedir) anlaşılır bir itiraz değildir; antiklinalin harita ve kesitteki durumu zıt değildir. Bu kesitte Neojen hemen hemen -1000 m. ye indirilmiştir ve daha derindeki formasyonların gösterilmesi için bir mesnet mevcut değildir.

C-C' PROFİLİ.— Lütesyen kalkerinin bu durumu iki bindirme arasında mâruz kaldığı yapısal değişiklikler dolayısıyledir ve Cudi Grubu ile anormal temas, sahada bindirme durumunun müşahedesine ve haritaya işlenmesine istinat eder. Haritada üç kıvrım ekseni vardır, fakat tıpkı kesitte aksettirildiği gibi kenardakiler antiklinal ve ortadaki senklinaldır; fakat (hartada fonksiyonu olmıyan bir sürü yatımlara bakılsa idi, hiç değilse okuyucuda yersiz şüphe uyandırılmazdı. Zırhane'deki bir erozyon kalıntısı olduğunu haykıran Gercüş bir klip olsaydı o şekilde işaret edilir

ve metne de yazılırdı; zira, yazılanların çizgiyle ve çizilenlerin yazıyla ifadesi raporlarda ve eserlerde mevcuttur. C-C' kesidi başka bir Gercüş'e raslamadığı cihetle başka bir Gercüş çizilmemiştir. Tahammül sınırını aşanı bu benzeşen sorularla tenkidcinin, jeoloji umumi efkarına doğru hususları bu derece tahrifli aksettirmesi görülmüş değildir. Becirman kalkerinin flişte adese, daha doğrusu girift olduğu metinde söylenmiştir ve kesit çizgisi üzerinde Zirhanı tepesine raslayan kesimde Gercüş sürşarjı yorur. (Profilin haritaya uymaması neden icap ediyor?) sorusu, kesitlerin «à main levée» olmadıklarını teyitle cevaplandırılır. Haritadaki (fonksiyonu olmıyan bir sürü yatımlar) bir tahkik vasıtası olmalı idi. Haritada birbirini kat'eden fay, bu kabil fay hemen hemen mevcut bulunmadığı cihetle, haritada gösterilmemiştir. Birbirine yaslı faylar pekâlâ düşey olabilirler ve fayların eğik gösterilişi, imkân nispetinde, saha müşahedesi dolayısıyledir. Saha müşahedesi arzedilen derecede esas tutulduğuna göre takip eden kıyımdaki harita ve kesitlerin birbirini tutmaması itirazları varit değildirler. Cudi Grubu ile Germav (yanlış tefsir edilmiştir) hükmü, saha mesaisinin müşahede jeolojisi olması dolayısıyla varit olamaz. (Teşkil edecek olan) gibi tenkid ifadesi sakattır ve (teşkil eden) şeklinde olmalıdır.

D-D' PROFİLİ, (Burada Neojen ve Lütesyen S den N e itilmiş vaziyettedir) ifadesi yersizdir; kıvrımlanmaya ulanmış bindirme pek belirgin bir şekilde N den S e itilmeyi gösterin (Burada bir antiklinal nuvayosu teşkil eden Gercüş formasyonu E-E' profilinde S e yatımlıdır): eğimler haritadan alındığı cihetle kıvrım şekli ve bakışımı gerçektir ve soru yine saha mesaisinin mahiyetini arz ile cevaplandırılır. (Germav formasyonu N inde Tanintanın, haritada muhtemel bir antiklinal kaydettiği halde, profile senklinal olarak gösterilmiştir): Kıvrım ve Fay Diyagramında ve Jeolojik Haritada kıvrım eksenleri dolu hatla çizilmiştir, aralıklı hatla çizilmiş muhtemel bir antiklinal den önce D-D' kesidini, E, F 8 hanelerinde gösterilmiş bir antiklinal ve bir senklinal ilgilendirmez. Trias mostralarının profil çizgisi dışı bağlantısını göstermek jeoloji haritasının icabıdır. Fay ötesinde boşluk bırakılmamalıydı ihtarı yerindedir, ancak çirkinlikten ziyade eksiksizlik gayedir. Müteakip ihtar, Kıvrım ve Fay Diyagramında eksenler ve tevsika dayanan kesitler (münasebetsiz vaziyet) ihdas etmiş değildir. Jeolojik harita ve kesitlerle Kıvrım ve Fay Diagramı arasında tutmazlıklar yoktur.

E-E' PROFİLİ. Kesitlerde yatımlar harita ölçülerine göredir, icabında

gerekli tadili görmüştür, fakat asla hayalî değildir. (Hartadan profil hattı üzerinde bulunmayan Germav . . .) asilla kopya arasında profil çizgisinin hafifçe kaydırılmış olarak çizilmesinden ileri gelmiştir. (Devon antiklinalinin S versanı niçin iyice çizilmemiştir?): bilâkis inkâr götürmez bir şekilde çizilmiştir. Antiklinal eksenlerinde (muhtemel) in bahis konusu olmadığı yukarda açıklanmıştı; Goyan formasyonu (kaidesi düz senklinal şeklinde) değil tatlı kıvrımlı gösterilmiştir. Cudi Grubu ile Germav formasyonunun münasebeti haritada yanlış değildir, harita mütalâası ve haritada mevcut durumun bir ifadesi vardır. (Bence bu iki formasyon, Cudi Grubu, Germav formasyonu üzerine ekaylıdır) dan maksat şariyajlıdır ise, bölgede şariyaj «overthrust» bulunmayıp da bindirme «upthrust» bulunduğu mahsus bahislerinde mucip sebepleriyle açıklanmıştı.

Daha N de Goyan formasyonunun intrüzif bir kütle halinde gösterildiği tenkideinin indî mülâhazasıdır. (Sebep nedir acaba?) sorusunun cevabı da yukardaki benzer itirazlara benzer mealdedir. Tahtıreşo dağı bölgesinin profilinde ileri sürüldüğü üzere (8 pli) yoktur; gerek bu ve gerekse Mihrina dağı için vâki aynı kabilden iddianın da hakikate uymadığı raporlardan ve eserlerden tahkik edilebilir.

F-F' PROFİLİ. Becuh bölgesinde Germa'va senklinal büküntü verdirilmesinde mutabıkım. Goyanı N den sınırlayan fayın kesitte istidlâli olduğu aralı çizilmesiyle zahirdir. Haritada Tanintanın dağları yazısının, Tanintanın kısmıyla doğudan kontakta büyük bir Trias mostrası herkesin tahkikine açıktır. Devoniyende müteaddit antiklinal ve senklinal eksenleri vardır ve kesit çizgisi üzerindeki imtidatta haritada görüldüğü üzere, sadece S e yönelmiş eğimler vardır ve profil bu durumla mutabakat halindedir; bu itibarla (Bu hata neden ileri geliyor?) sorusu hakikate uygun değildir. Gespianış dağı bölgesindeki Goyan formasyonu, evvelce de bahis konusu edilen diapir kıvrımlanmanın müşahede olduğu yerdir ve bu özellik keşide de aksettirilmiştir. (Cudi dağı plilenmesi çok tuhaf şekilde tefsir edilmiştir) denemez, zira saha mesaisinin harita ve yazıyla tevsik edilen hakiki durumlar takdim olunmuşlardır. (Halbuki profiller E-W istikametinde pli varyasyonlarını göstermeğe matuf olmalı idi): doğudan batıya A-A'—B-B' kesitleri kıvrımlardaki değişimleri gösterebilmiştir.