

11905

ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
ARKEOLOJİ VE SANAT TARİHİ  
(PREHİSTORYA) ANABİLİM DALI

BİÇİMSEL TİPOLOJİ AÇISINDAN  
ANADOLU İKİ YÜZEYLİ ALETLERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HARUN TAŞKIRAN

DANIŞMAN: Prof. Dr. İŞİN YALÇINKAYA

ANKARA 1990

**Ü. Ö.**  
**Yükseköğretim Kurulu**  
**Dokümantasyon Merkezi**

# ÖNSÖZ

A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'nün Lisansüstü programları çerçevesinde hazırlamış olduğum bu çalışma ile, Anadolu Prehistoryasında oldukça önemli bir yer tutan iki yüzeyle aletler biçimsel tipoloji yönünden değerlendirilmeye çalışılmıştır. İnsanlık kültür tarihinin en eski ve en uzun basamağını oluşturan Paleolitik Çağ ile ilgili araştırmalar Anadolu'da, son derece ağır ilerlemiştir. Hatta, Paleolitik açıdan ülkemizin çok zengin bir görünümde olmasına karşın, konuyla ilgili araştırmalar bakımından, dünyadaki bir çok ülkeden geri kaldığı da bir gerçektir. Hal böyle olunca, Avrupa ve Ortadoğu arasında bir köprü durumunda olan ülkemizde Paleolitik araştırmaların yaygınlaştırılmasına katkıda bulunmanın önemi kendiliğinden ortaya çıkmaktadır.

Tez konusu olarak "Biçimsel Tipoloji Açısından Anadolu İki Yüzeyle Aletleri"nin seçilmesinde, söz konusu bu aletlerin yurdumuzun her bölgesinde görülmesine karşın, en azından bir tip, kavram ve tanım birliğinden bile yoksun oluşu etkili olmuştur. Anadolu iki yüzeyle aletlerinin bir kısmı üzerinde sürdürdüğümüz bu çalışmada, en azından konuyla ilgili bir takım tanım, kavram ve tiplerin belirtilmesine özen gösterilmiştir. Bunun yanı sıra, Anadolu'da şimdiye kadar yapılan ve iki yüzeyle alet bulunan Paleolitik araştırmalar orjinal kaynaklarına inilerek bir arada toplanmaya çalışılmıştır. Ayrıca, konuyla ilgili yerli ve yabancı kaynaklar incelenerek genel bir takım bilgilerin de sunulmasına çaba gösterilmiştir.

Konu bütünüyle bir arada sunulurken, şüphesiz bir takım eksikliklerin de olabileceğini belirtmek isterim. Konunun çok geniş kapsamlı ve tez hazırlama süresinin de kısıtlı olması gözönünde bulundurulduğunda, bu eksikliklerimin hoşgörülle karşılanacağını ümit ederim.

Tezimin tüm aşamalarında gerek çevirileriyle ve gerekse bilgileriyle beni her konuda yönlendiren tez danışmanım sayın Prof. Dr. Işın YALÇINKAYA'ya ve yardımlarını gördüğüm diğer kişilere teşekkürlerimi sunmayı bir görev bilirim.

Harun TAŞKIRAN

<b>ÖNSÖZ.....</b>	<b>ii</b>
<b>1- GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
1.1.- AMAÇ.....	2
1.2.- YÖNTEM.....	3
1.3.- MATERYEL.....	7
<b>2.-KONUYA İLİŞKİN ADLANDIRMA, TANIM VE KAVRAMLAR, ÖLÇME YÖNTEMLERİ... 8</b>	<b>8</b>
2.1.- İKİ YÜZEYLİ ALETLER HAKKINDA GENEL BİLGİLER.....	8
2.2.- İKİ YÜZEYLİNİN TANIMI.....	10
2.3.- KULLANIM ALANLARI.....	11
2.4.- İKİ YÜZEYLİ ALET TIPLERİ, ALT TIPLERİ VE ÇEŞİTLERİ.....	12
2.5.- ÖLÇME YÖNTEMLERİ.....	17
<b>3.- İKİ YÜZEYLİ ALET İÇEREN ENDÜSTRİLER.....</b>	<b>22</b>
3.1.- ALT PALEOLİTİK HAKKINDA GENEL BİLGİLER.....	22
3.2.- <i>CHELLÉEN-ABBEVILLIEN</i> .....	25
3.3.- <i>ACHEULÉEN</i> .....	28
3.4.- <i>MICOQUIEN</i> .....	33
<b>4 ANADOLU İKİ YÜZEYLİ ALETLERİ.....</b>	<b>35</b>
4.1.- ANADOLU İKİ YÜZEYLİ ALETLERİNİ İÇEREN ARAŞTIRMALAR.....	35
4.2.- BULUNTU YERLERİ VE DAĞILIM ALANLARI.....	50
4.3.- ANADOLU İKİ YÜZEYLİ ALETLERİNİN AİT OLDUKLARI ENDÜSTRİLER.....	52
<b>5-ANADOLU İKİ YÜZEYLİLERİ ÜZERİNDE ANALİZ ÇALIŞMALARI.....</b>	<b>55</b>
5.1.- <i>ACHEULÉEN</i> EVRE İKİ YÜZEYLİ ENDÜSTRİLERİ.....	55
5.2.-VERİLERİN İSTATİSTİKSEL SONUÇLARI.....	58
<b>SONUÇ.....</b>	<b>70</b>

**KAYNAKÇA**

**LEVHALAR**

**ANALİZ FİŞLERİ**

# 1. GİRİŞ

Yontmataş çağı, insanoğlunun tüm kültürel gelişiminde en uzun süreyi kapsayan dönemdir. Başka bir deyişle, bu çağ, insanlık tarihinin % 99'unu kapsamaktadır. Günümüze kadar insanoğlunun kendi kültür tarihi içinde geçirmiş olduğu gelişmelere bir göz atılacak olursa, Paleolitik dönemin gerçekten çok uzun sürdüğü açıkça görülebilir. Yaklaşık 2,5 milyon yıl önce alet yapan canlılar olarak Paleolitik'te daha doğrusu alt Paleolitik'te ortaya çıkan insan, günümüzden yaklaşık olarak 8.000 yıl önce yani Neolitik dönemde, yerleşik hayata ve üretime geçerek ilk kültürel devrimini gerçekleştirmiştir. Bu dönemden sonra ise, insanın kültürel ve teknolojik gelişimi, Paleolitik döneme oranla daha kısa aralıklarla birbirini izlemiştir. Zamanımıza yaklaştıkça bu gelişmeler çok daha hızlanmış ve örneğin, yaklaşık 50 yıl gibi kısa bir sürede Atom çağından Uzay çağına geçilmiştir. Bu hızlı teknolojik gelişimle kıyaslandığında, Paleolitik dönem insanının çok yavaş bir teknolojik gelişim gerçekleştirmiş olduğu görülür. Bunun en büyük nedeni ise insanın yavaş gelişen zihinsel yetisinin yanı sıra, kültürel bir kalıtım birikiminden yoksun oluşu idi.

Paleolitik insan başlangıçtan itibaren alet yapımında taşı diğer hammaddelerden çok daha fazla kullanmıştır. Hiç kuşkusuz ki odun ve kemiği de bu yolda kullanmıştır, fakat bu maddeler, organik yapılarından ötürü günümüze kadar ulaşamayarak yataklar içinde çürüyüp yok olmuşlardır. Buna karşılık taş, çok dayanıklı olduğu için, en iyi korunmuş maddelerin başında gelmektedir. Ne var ki, suya ve ateşe karşı dayanıklı olan taş aletler de, daha sonraki toplulukların tahribatlarının yanı sıra, genellikle mağara tavanlarının çökmesi, deprem ya da diğer doğal olayların tahripkâr etkileri ile karşı karşıya kalmışlardır. Ancak bu ikinci derecedeki etkiler, bunların zamanımıza kadar ulaşmasını engelleyememişlerdir. Böylece taş, 2,5 milyon yıldan fazla bir süreden beri, insanın alet yapımında tercih ettiği ve onu yontarak şekillendirmeyi bildiği, aynı zamanda gerek çevresine uyum sağlamasında ve gerekse doğaya egemen olmasında ona yardımcı olan yegane madde olmuştur.

Yontmataş aletlerin en eski örnekleri, avcı-toplayıcı bir yaşam süren *Hominid*ler ya da ilk insan öncüleriyle birlikte, Doğu Afrika'da OLDUVAI GORGE'da bulunmuşlardır. Genelde kıyıcı (*choppers*) olarak adlandırılan bu aletler, kabaca birkaç yonganın çıkarılmasıyla kesici bir kenar elde edilmiş basit çakıltaşlardır. Bu yontulmuş çakıllar yaklaşık 1,5 milyon yıl, hatta daha da uzun bir süre, insana ait alet yapım teknolojisinin temelini oluşturmuştur.

*Hominid*lerin aşamalı olarak modern insana benzemeleri de hiç kuşkusuz ki, temel alet yapım tekniklerinin gelişmesine paralel gitmiştir. İnsanın zihinsel gelişiminin ve kültürel mirasının gittikçe artması, yaptığı aletlere yansımış ve değişik alet yapımlarının keşfedilmesine neden olmuştur. Nitekim, ilk önce devamlı bir yüzden, daha sonra ise her iki yüzden ve çevresinden yontularak kesici kenarlar elde edilmiş, kesme-dilme-ezme gibi



işlerde kullanılan çok amaçlı, kabaca armut biçimli ve oval aletler ortaya çıkmıştır. Böylece belki, 500.000 yıl önce insan, çekirdek aletleri ya da klâsik iki yüzeyli aletleri (elbaltalarını) içeren, daha ileri gitmiş aletler yapmayı öğrenmiştir.<sup>1</sup>

Taş, form veya biçim tercihi ve fonksiyonuna göre belirli bir şekle sokulup yontuluyordu. Alet tipleri ve stildeki değişikliklerde, insanların sosyo-ekonomik ve teknolojik ihtiyaçlarına cevap vermek üzere meydana getirilmiş olmalıdırlar. Bu nedenle ilk insanların çeşitli taşlardan şekillendirdikleri bu aletlerin incelenmeleri ve sınıflandırılmaları gerekliliği kendiliğinden ortaya çıkmış bulunmaktadır. Taş aletlerin biçimsel tipoloji yönünden incelenmeleri konusunda, son yıllarda önemli çalışmalar yapılmıştır. Yapılan bu biçimsel tipoloji çalışmaları sonunda, aletlerin sınıflandırılmaları eksiksiz bir şekilde yapılabilmekte, bu yolla onları yapanların teknolojik düzeyleri ve gelişmeleri, bunun sonucunda da bir yörenin ya da bir Paleolitik sit'in sosyo-kültürel yapısı ile kültürel statülerinin kavranması hakkında önemli sonuçlar elde edilebilmektedir. Biçimsel tipoloji çalışmalarının önemini ve sağladığı katkıları göz önünde bulundurarak, **Biçimsel Tipoloji Açısından Anadolu İki Yüzeyli Aletlerinin** incelenmesi, tez konusu olarak seçilmiş bulunmaktadır.

## 1.1.- AMAÇ

İki yüzeyli aletler, Anadolu'nun gerçek anlamda en eski kültür kalıntılarından birini oluştururlar. İlk iki yüzeyli alet ise, 1894 yılında J.E. Gautier tarafından Birecik'te (Urfa), Fırat'ın eski alüvyonları içinde bulunmuştur<sup>2</sup>. O günden bu yana yaklaşık 100 yıl geçmesine karşın, yurdumuzda yapılan Paleolitik Çağ ile ilgili araştırmaların çok yetersiz kaldığı anlaşılmaktadır. Özellikle de iki yüzeyli aletlere ilişkin bir boşluğun varlığı hemen kendini hissettirir. Çünkü günümüze kadar yapılan araştırmalarda, çoğunluğu yüzeyden, çok az bir kısmı da dolgu içinden bulunmuş olan iki yüzeyli aletlere ait kapsamlı bir çalışmaya rastlamak mümkün değildir. Çoğu rastlantısal olarak bulunan bu aletlerin yalnızca lokaliteleri verilerek, tipolojik olarak hangi endüstri grupları içinde yer alabilecekleri, konunun detayına inilmeden, yani analizleri yapılmadan, tahmini olarak verilmeye çalışılmıştır. Üstelik verilen bilgilerde bir tip ve kavram karmaşası ile terminoloji yetersizliği de kendini göstermektedir<sup>3</sup>. Durum böyle olunca, Anadolu iki yüzeyli aletlerinin sistemli bir biçimsel tipoloji çalışmasıyla, yeniden gözden geçirilip incelenmeleri gerekliliği, bizi bu konuda çalışmaya yöneltmiş bulunmaktadır.

1. Joukowsky, 1980:309

2. Chantre, 1898: 132

3. Anadolu'da yapılan ve bu konudaki büyük boşluğu dolduran ilk adlandırma çalışması Işın Yalçınkaya tarafından gerçekleştirilmiştir. Bkz. Yalçınkaya, I., 1981. *Alt ve Orta Paleolitik Yontmataş Endüstrileri Biçimsel Tipolojisi ve Karain Mağarası* (Basılmamış Doçentlik Tezi). Ankara.

Kültür tarihi içinde Anadolu alt Paleolitik'inin yerini saptamaya yardımcı olacak belgeler arasında yer alan iki yüzeyli aletlerin, biçimsel tipoloji açısından topluca ele alınışı, yukarıda değindiğimiz nedenlerden dolayı büyük önem taşımaktadır. Bu yönüyle konu orjinal bir çalışma niteliğinde olup, Anadolu'da ilk defa hiç olmazsa bir grup iki yüzeyli aletler üzerinde ayrıntılı bir biçimsel tipoloji çalışması uygulanması amaçlanmış bulunmaktadır.

## 1.2.- YÖNTEM

Bir iki yüzeyli aletin tam olarak tanımlanabilmesi için, bütün özelliklerinin ve ayırt izlerinin tek tek defalarca gözden geçirilmesi gerekir. Biz öncelikle bu özelliklerin ve ayırt izlerinin neler olabileceğini, incelediğimiz iki yüzeyli aletler üzerinde uzun uzun düşünerek saptadık. Bu nedenle de, çalışmamızın kapsamı içinde, iki yüzeyli aletlerin tüm özellik ve ayrıntılarını gösteren bir **Analiz Fişi** oluşturduk ve incelenen tüm parçaları bu fişlere işledik (Bkz. Levha I, Şekil 1).

Oluşturulan bu analiz fişinde, iki yüzeyli aletlerde ne gibi özelliklere dikkat edildiği ve bu özelliklerin neler olduğunu açıklamaya çalışalım.

Öncelikle incelenen her parça için bir analiz numarası verilmektedir. Bu numara 1'den başlayarak ard arda analiz fişlerine yazılmıştır. Böylelikle en son analiz fişinde kaç tane iki yüzeyli aletin incelendiği kolayca görülebilmektedir.

İki yüzeyli aletin ait olduğu çağ ile ilgili kolona önce alt Paleolitik yazılmıştır, aletin hangi endüstri grubu içinde yer aldığı ise, az-çok kesinlik kazandıktan sonra belirtilmiştir (Örneğin; *Acheuléen*, *Micoquien* gibi).

Daha sonra ise analiz fişinde sırasıyla şu özellikler not edilmiştir.

**a) Buluntu yeri:** Burada incelediğimiz koleksiyon içinde bulunan iki yüzeyli aletlerin, hangi Paleolitik istasyonlardan ya da buluntu yerlerinden geldikleri belirtilmiştir (Örneğin; Dülük, Metmenge, Şhremuz, Bozova v.b. gibi.).

**b) Envanter No:** Anadolu'da yapılan çeşitli yüzey araştırmaları ve kazılar sonucu ele geçen aletlerin bir kısmında, bu araştırmalar sırasında yazılan envanter numaraları bulunmaktadır. Bunlar olduğu gibi analiz fişine geçirilmişlerdir (Örneğin; As 6/3. Adıyaman-Samsat, 6 no. lu istasyonun 3. aleti gibi). Üzerinde herhangi bir envanter numarası bulunmayan ve nereden geldiği kesin saptanamayan parçalar için ise "YBD" (Yeri Belli Değil) notu konulmuştur.

- c) **Hammadde:** Bu kolonda iki yüzeyli aletlerin yapıldıkları hammaddenin cinsi belirtilmiştir.
- d) **Renk:** Taş aletler genellikle çeşitli renkler gösterirler. Bu renkler çeşitli etmenlerle değişikliğe uğrayabilir. Örneğin, patinleşme gibi. Ayrıca içinde buldukları sediman ortam da bu renk değişikliklerinde etken olabilir. Bu nedenle çeşitli taş renkleri, örneğin "Munsell Toprak Rengi Çizelgesi" gibi bir eşel kullanılarak saptanabilir. Ancak elimizde bu türden bir eşel bulunmadığından, iki yüzeyli aletlerin rengini makroskobik olarak saptamaya çalıştık.

Genel olarak aletin buluntu yeri, envanter no. su, hammadde ve rengi belirtildikten sonra, alet ile ilgili gözlemler kısmında ise sırayla şu özellikler saptanmıştır.

- e) **Uç:** İki yüzeyli alet tipolojisinde uç önemli bir özelliktir ve bu nedenle saptanması gerekir. Aletin uç kısmıyla ilgili özelliklerin neler olabileceği şu şekilde belirtilmiştir.

- Sivri
- Küt
- Yuvarlak
- Düz

- f) **Dip:** Uç kadar önemli olan bu özellik de, dört ulamda toplanmıştır.

- Yuvarlak
- Yuvarımsı
- Düz
- Diğer

- g) **Kenar:** Öncelikle aletin iki kenarı (sağ-sol olmak üzere) belirtilerek, bu kenarların,

- Düz
- İçbükey
- Dışbükey
- Diğer

özellikleri saptanmıştır.

- h) **Profil:** İki yüzeyli aletlerin en önemli özelliklerinden birini oluşturur. Bu nedenle her aletin profili çizimlerde de gösterilmiştir. Kenar çizgisinde görülen özellikler de aşağıdaki ulamlar içinde belirtilmiştir.

- S kıvrımlı
- Zigzak
- Düz
- Dalgalı

**i) Kabuk:** Bazı aletler yapıldıkları hammaddenin orjinal kabuğunu taşırlar. Bu özellikle bırakılmış olabileceği gibi, yongalama tekniğindeki özensizlikten de kaynaklanmış olabilir. Bazı iki yüzeyli aletlerin özellikle dip kısımlarında bulunan kabuk kalıntısının aletin elde daha kolay tutulabilmesi için bırakıldığına dair görüşlerde bulunmaktadır.<sup>4</sup> Yontma tekniğinin özelliklerinin anlaşılabilmesi için iki yüzeyli aletler üzerinde bulunan kabuk kalıntılarını da saptamak gereklidir. Bunun için önce kabuğun nerede yer aldığı belirtilir.

- Alt yüzde veya üst yüzde
- Alt bölümde
- Orta bölümde
- Üst bölümde.

Daha sonra oranı saptanır.

- Kalıntı halinde
- Yüzeyin yarısından büyük (Yüzey>1/2)
- Yüzeyin yarısına eşit (Yüzey=1/2)
- Yüzeyin yarısından küçük (Yüzey<1/2)

**j) Patina:** Türkçe karşılığı "Kaplağ" şeklinde ifade edilir. Taş aletler üzerinde çeşitli doğal nedenlerle, özellikle de taşın güneş altında kalıp suyunu ve rengini kaybetmesiyle oluşan bozulmadır. Bazı durumlarda kaplağ ya da patina taşıyan parçaların renkleri değişir ve hafiflerler. Şayet alet üzerinde patina var ise bununda rengi belirtilmiştir.

**k) Düzelti:** Rötüş (*retouche*) olarak da ifade edilir. Düzelti ya aleti biçimlendirmek ya da inceltmek için yapılan ikincil bir yontma işlemidir. Ayrıca aletin kullanılmasıyla da düzelti oluşabilir. Kullanım izi ya da düzeltisi de diyebileceğimiz bu düzelti genellikle kullanım sırasında, aletin kenarı üzerinde rastgele oluşur. Düzeltiler çoğunlukla üst yüz üzerinde görünürler. Düzeltinin saptanması, işleme tekniklerinin anlaşılmasında ve kavranmasında çok önemli bir yer tutar. Bu nedenle düzelti özelliğinin belirlenmesinde çeşitli hususlara dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu gerekten hareket ederek düzeltiye ilişkin aşağıdaki özellikleri saptadık.

- Düzelti yok
- Düzelti var

Eğer düzelti var ise yerini üç kısma göre belirledik:

- Alt bölümde
- Orta bölümde
- Üst bölümde.

4. Brézillon, 1969: 47; Joukowsky, 1980: 317

Aynı zamanda düzeltinin alt ya da üst yüzde, sağ ya da sol kenarda olduğu not edilmiştir. Ayrıca, kullanım sonucu olup olmadığı da belirtilmiştir.

**l) Negatif sayısı:** İki yüzeyli alet yontulurken ön ya da arka yüzden daha önce çıkarılmış olan yongaların negatif izleri bulunur. Yapacağımız biçimsel tipoloji çalışmasında bu negatif izlerini sayarak birtakım sonuçlara varmaya çalıştık. Bunun için aletin 1/1 ölçekli çizimi üzerinde ön ve arka yüzlerdeki negatif izleri (çıkarmalar) sayılarak belirtilmiştir.

**m) Parçanın durumu:** İki yüzeyli aletin incelendiği sıradaki durumu belirtilmiştir.

- Tam parça
- Yarım
- Uçtan kırık
- Dipten kırık
- Kenardan kırık
  - . Sağ kenardan
  - . Sol kenardan

Alet ile ilgili gözlemler kısmı yukarıda açıkladığımız şekillerde yazıldıktan sonra, aletten birtakım ölçüler alınmıştır. Aletlerin tipolojik olarak tanımlanmasında bu ölçümler büyük rol oynarlar. Bunun için değişik ölçümler alınır. Bu konu **Ölçme Yöntemleri** kısmında ayrıntılı olarak verileceğinden burada fazla detaya girilmemiştir.

Analiz fişlerinde kayıtlı tüm bu özellikler incelendikten ve ölçümler alındıktan sonra, iki yüzeyli aletlerin kesin olarak hangi tip, ana tip, alt tip ve çeşitlere girdiği belirlenmiştir. Analiz fişinin alt kısmında görülen boşluğa ise, incelenen aletlerin 1/1 ölçekli çizimleri, ön, arka yüzden ve profilden yapılmıştır. Büyük boylu iki yüzeyli aletlerin çizimleri ise 1/2 oranında küçültülerek gerçekleştirilmiştir.

Ayrıca tüm bu özelliklerden başka kriterlerin saptanması durumunda, bunlar da alet ile ilgili **Diğer Gözlemler** hanesinde belirtilmişlerdir.

Yöntemin en önemli kısmını ise bilgisayar çalışması oluşturmuştur. Analiz fişlerindeki bilgilerin tamamı bilgisayara yüklenerek bilgilerin değerlendirilmesi ve istatistiksel sonuçların alınması gerçekleştirilmiştir. Bu sonuçlar çeşitli tablolar ve grafik çizimler halinde sunulmaya çalışılmıştır.

### 1.3.- MATERYEL

Tezimizin kapsamı içine alınacak materyel, A.Ü. Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Prehistorya Anabilim Dalı koleksiyonunda bulunan iki yüzeyle aletlerden oluşmaktadır. Aslında diğere Üniversitelerin koleksiyonlarında ve çeşitli müzelerde bulunan iki yüzeyle aletlerin de tez kapsamı içine alınması elbette genel birtakım sonuçların alınmasında daha yararlı olabilirdi. Fakat böyle genel bir çalışma tez süresi göz önüne alınacak olursa mümkün değildir ve tezimizin boyutlarını da aşar kanısındayız. Bu nedenle tezimizde, kendi Anabilim Dalımız koleksiyonunda bulunan iki yüzeyle aletleri incelemekle yetineceğiz. Bizce burada önemli olan konu, uygulanacak yöntemin oturtulmasıdır. Çalışma yönteminin belirli temellere oturtulması ve birtakım sonuçların alınmasından sonra, ilerideki yıllarda diğere koleksiyonlarda bulunan iki yüzeyle aletlerin incelenmeleri daha kolay olabilecek ve hızlandırılabilir, aynı zamanda elde edilen sonuçlar kolaylıkla birleştirilebilecektir.





## 2.- KONUYA İLİŞKİN ADLANDIRMA, TANIM VE KAVRAMLAR, ÖLÇME YÖNTEMLERİ

### 2.1.- İKİ YÜZEYLİ ALETLER HAKKINDA GENEL BİLGİLER

İki yüzeyle aletler, Paleolitik çağın belli bir dönemine damgasını basan en belirgin tiplerdir. Özellikle alt Paleolitik endüstri grupları içinde (*Chelléen, Abbevillien, Acheuléen*) çoğunluğu oluştururlar. Bununla birlikte, *Acheuléen* endüstri grubu içinde iki yüzeyle aletler, aletlerin tamamının yarısından azını oluştururlar<sup>1</sup>.

En eski Paleolitik kültürlerin sınıflaması, esas olarak Afrika ve kuzeybatı Avrupa'da, özellikle de ilk araştırmaların yürütüldüğü Fransa'da bulunan taş endüstrilerine dayanır. Bilinen en eski ve en kaba iki yüzeyleler, Afrika'nın alt Pleistosen dönemine ait yataklarda bulunmuştur, ve formları da yontuk-çakıllardan gelişmiş gibidir. Afrika'da tanımlanan yontuk-çakıl (*Pebble-tools*) kültürleri Kafuan ve Oldowan ismi altında toplanırlar. Bunlardan Kafuan kültürde en gelişmiş örneklerin bile şimdilik kabul edilebilir bir endüstri olduğu kuşkuyla karşılanmaktadır<sup>2</sup>. Her ne kadar bazı yontuk çakıllar bu isim altında eski yazarlar tarafından tanımlanırlarsa da, aslında bunlar, şimdi kesin olarak bilinen Oldowan kültürün ilkel örneklerini oluştururlar. Tanzania'da Olduvai Gorge boğazında, II. Pluvial dönemin (*Kamasian*) başlarında yani alt Pleistosen'de oluştuğu düşünülen I. yatakta (*Bed I*) ele geçen esas Oldowan evresi çakılları ise, bir kenar boyunca ya da bir uçtan birkaç yonganın ustaca iki yönden yontulmasıyla kıyıcılara (*Choppers*) çevrilmişlerdir<sup>3</sup>.

Zaman ilerledikçe çakılları daha çok yontmak gelenek haline gelmiş ve bu çakıllar bütün kenarları boyunca her iki yöne doğru yongalanmışlardır. Daha sonra ise bu yongalama işlemi her iki yönden aletin tüm yüzeyine yaygınlaştırılmıştır. Böylece, kabaca oval ya da armut biçimli, yonga izlerinin kesişmesiyle yılankavî ya da zikzak kenarlı, klâsik iki yüzeyle (*bifaces*) aletler meydana getirilmişlerdir (Bkz. Levha II, Şekil 1-6). Bu aletler erken *Chelléen* ya da *Abbevillien* denilen iki yüzeyle alet endüstrisinin ilk örneklerini ve ilk evrelerini temsil ederler.

Ne yazık ki, bu alet tiplerinin dünyaya nasıl ve nereden yayıldıkları, kesin bir şekilde bilinmemektedir. Bulunan ipuçları şimdilik iki yüzeyle aletlerin Orta Afrika'dan geliştiğini göstermektedir<sup>4</sup>. Fakat Oldowan endüstrinin 1,5 milyon yılı aşan bir süre devam ettiği<sup>5</sup> ve muhtemelen daha geç tarihlerde önemli bir şekilde ortaya çıkan bu alet formlarının önce Orta

1. Braidwood, 1967: 51

2. Leakey, 1971: 55; Oakley, 1975: 41

3. Oakley, 1975: 41

4. Leakey, 1971: 55

5. Leakey, M., 1976: 24-41



Afrika'da, daha sonra kıtanın büyük bir kısmında yayıldığı ve bir yandan da kuzeye, batı Avrupa'ya diğer yönden ise daha az kesin olarak Ortadoğu ve güneybatı Asya'ya doğru yayıldıklarına dair görüşler yoğunluk kazanmaktadır<sup>6</sup>.

İlk defa Gabriel de Mortillet tarafından bu aletlere elbaltası ismi verilmiştir. Çok yakın bir tarihe kadar "elbaltası" terimi altında toplanan bu aletler, elbaltası sözcüğünün konunun genelinde bu aletleri tam olarak tanımlayamadığı düşüncesinin ağır basmasıyla, güncelliğini yitirmiş ve daha yaygın olan "iki yüzeyli" (*biface*) sözcüğüyle anılmaya başlanmıştır<sup>7</sup>. Braidwood ise, elbaltası olarak isimlendirmenin yanlış bir fikir olduğunu, çünkü baltanın sivri uçlu bir alet olamayacağını belirtmiştir<sup>8</sup>. Bu nedenle, şimdiye kadar yapılan tanım, kavram ve adlandırmalardaki karmaşadan uzaklaşmak için, biz de tezimizin kapsamı içinde "elbaltası" terimi yerine "iki yüzeyli" (*biface*) sözcüğünü kullanmaya çalışacağız.

İki yüzeyli aletler, ilk yontmataş aletlerdendir. Klâsik tiplerde genel formları üçgenimsi ya da bademsi olup her iki yüzleri de küçük ya da büyük çıkarımlarla işlenmişlerdir. Genel formları bu aletleri her zaman tanımaya ve tanımlamaya olanak verirler. Fakat dikkatle incelendiklerinde, ayrıntıda büyük farklılıkların söz konusu olduğu görülür. Dip kısmı genellikle yuvarlak ya da yuvarımsıdır. Bazen bu dip kısmı, kullanılan hammaddenin doğal yüzeyini ya da kabuğunu taşıyabilir. Bu ise alete hem üçgenimsi bir form verir, hem de aletin elde daha kolay tutulmasına yardımcı olur<sup>9</sup>.

Uç kısımları az ya da çok uzun ve sivricidir. Kalınlıkları değişir. Yine aynı şekilde yonga negatiflerinin sayısı ve rötuşlarının inceliğinde farklılıklar gösterir. Örneğin, iki yüzeyli aletlerin en eski ve kaba tiplerinde (*Chelléen-Abbevillien*) çıkarılan yonga negatifleri derin, büyük ve sayıca az olmasına karşın, *Acheuléen* iki yüzeylilerde ve özellikle bu endüstrinin daha gelişmiş tiplerinde yonga negatifleri sığ, küçük ve aletin her iki yüzeyini de kaplamış durumdadır. Boyları ve ağırlıkları ise değişkendir. İki yüzeyli aletlerin boylarının 10 ile 35 cm. arasında değiştiğini<sup>10</sup> ve 3-10 inch (yaklaşık 7.5-25 cm.) uzunluğunda olduğunu söyleyenler bulunduğu gibi<sup>11</sup>, *Chelléen* iki yüzeylilerin 6-25 cm. arasında değiştiğini ve *Acheuléen* iki yüzeylilerinin bazılarında 2 Kg. kadar ağırlık gösterdiğini belirtenler vardır<sup>12</sup>. Biz incelediğimiz iki yüzeylileri de göz önünde bulundurarak bu aletlerin (Anadolu'da) 19-20 cm. uzunluğunda ve yaklaşık 1 Kg. ağırlığında olanlarının da var olduğunu belirtmekle yetineceğiz.

6. Joukowsky, 1980: 312; Oakley, 1975: 42; Leakey, 1971: 45

7. Yalçınkaya, 1981: 110

8. Braidwood, 1967: 35

9. Brézillon, 1969: 47; Joukowsky, 1980: 317

10. Leakey, 1971: 47

11. Bray and Trump, 1978: 100

12. Kansu, 1971: 174

İki yüzeyli aletler, alt Paleolitik dönemin tipik aletleri olmasına rağmen, biçimleri ve rötüşlerinin özelliklerine göre orta Paleolitik'te *Moustérien* endüstri grubu içinde ve üst Paleolitik'te, çok gelişmiş olarak Solutréen endüstri grubu içinde de bulunurlar. Bu ise, iki yüzeyli aletlerin yüzbinlerce yıl Paleolitik insanların yontmataş alet teknolojisinde önemli bir yer tuttuğunu ve insanların bu geleneği ısrarla devam ettirerek kendisinden sonra gelen yontmataş endüstrilerini de etkilediğini ve gittikçe mükemmele ulaşan örnekler ürettiklerini bize göstermektedir.

Kullanılan vurgaç tiplerinin de, iki yüzeyli aletlerin yapılmasında önemli bir rol oynadığı gözlemlenmiştir. Yaygın olan görüş, kabaca yontulmuş eski iki yüzeyli aletlerin taş vurgaçlarla, daha düzenli bir şekilde sıg ve yüzeysel yongalamanın ise, uzun-silindirik kemik ya da odun vurgaçlarla yapıldığı hususundadır<sup>13</sup>.

## 2.2.- İKİ YÜZEYLİNİN TANIMI

En basit şekliyle iki yönden yontulmuş taş aletler olarak tanımlayabileceğimiz iki yüzeyli aletler hakkında temelde aynı olmasına karşın, değişik tanımlama çalışmalarıyla karşılaşırız. Sonuçta bazı kriterlerin saptanması ve ortak bir tanım verilebilmesi açısından, bu farklı tanımlardan bazılarını aktarmanın yerinde olacağı kanısındayız.

Örneğin; büyük, iki yüzü çalışılmış, normal olarak oval ya da armut biçimli çekirdek aletlerdir<sup>14</sup>.

- Bir taş yumrunun ya da çekirdeğin yüzeyinin tamamen yontulması sonucunda oluşan, yassı ve kenarları daha ince, daha uzun ve düzenli, armut ya da badem formu aletlerdir<sup>15</sup>.

- Karşılıklı iki kenarı ya da yüzleri düz bir şekilde budanmış, büyük armut biçimli taş aletlerdir<sup>16</sup>.

- Uçlarına doğru kaba bir şekilde sivrilen, keskin ve sivri bir ucu, kesici bir ya da iki kenarı ile bir de sapı bulunan aletlerdir<sup>17</sup>.

- İki yüzü yontulmuş badem biçimli aletlerdir<sup>18</sup>.

- Kabaca oval ya da armut biçimli, iki yüzlü (*biface*) ve derin yontulmuş yonga izlerinin keşişmesiyle dalgalı ya da zikzak kenarlı aletlerdir<sup>19</sup>.

13. Semenov, 1964: 40; Oakley, 1975: 44

14. Bray and Trump, 1978: 100

15. Joukowsky, 1980: 317

16. Braidwood, 1967: 35

17. Leakey, 1971: 47

18. Kansu, 1971:173

19. Oakley, 1975: 42

Bu tanım örnekler daha da çoğaltılabilir. Yukarıda vermeye çalıştığımız bu tanımlardan da anlaşılacağı gibi, iki yüzeyli aletlerin ortak özellikleri konusunda, gerek formlarına (genellikle oval, badem ya da armut biçimli), gerek çekirdek ya da yumruların yapıldıklarına ve gerekse iki yüzden yontulduklarına dair araştırmacılar arasında bir birlik olduğu görülmektedir. Ancak iki yüzeyli aletlerin büyük yongalar üzerine de yapıldıkları, son araştırmalarla kanıtlanmış bulunmaktadır. Bu nedenle, yıllardır özellikle yontmataş endüstrilerinin biçimsel tipolojisi üzerinde yapmış olduğu değerli çalışmalarıyla katkıda bulunmuş olan F. Bordes'un ve Bordes'un bu çalışmalarına dayanarak Işın Yalçınkaya'nın verdikleri tanımın, iki yüzeyli aletleri her açıdan daha iyi açıkladığı kanısındayız<sup>20</sup>. Bu noktadan hareket ederek iki yüzeyli aletlerin tanımını şu şekilde vermemiz olanaklıdır:

İki yüzeyli aletler, genellikle çakmaktaşı yumrularının fakat aynı zamanda çakmaktaşı, kuvarsit ve kumtaşı gibi büyük yongaların her iki yüzünden kaplayan düzeltilelerle ya da en azından bürüyen düzeltilelerle yontulmasıyla oluşmuş çeşitli formlardaki aletlerdir.

### 2.3.- KULLANIM ALANLARI

Bir yontmataş aletin işlevi, özellikle çevresiyle meşgul olan Paleolitik insanların, içinde bulunduğu şartlara ve faaliyetlerine bağlıdır. Kuşkusuz ki bu aletler, belirli bir fonksiyon ya da çok amaçlı fonksiyonlar için önceden düşünülerek üretilmiş olmalıdırlar. Ancak bu fonksiyon ya da fonksiyonlar belirlenebildiği takdirde, o aletin hangi işlerde kullanıldığı da tahmin edilebilir. Oysa bu güne kadar, iki yüzeyli aletlerin fonksiyonel olarak hangi işlerde kullanıldıkları tam olarak bilinmemektedir. Fakat bununla birlikte, kendilerine kazma, kesme, kırma ve sıyırma gibi çeşitli işlevler yüklenmektedir<sup>21</sup>.

Ayrıca, iki yüzeyli aletlerin hem alet, hem de silah olarak yaygın bir şekilde kullanıldıkları tahmin edilmektedir. Fakat kesme ve kazıma işlerinde kullanıldıklarına dair görüşler ağırlık kazanmaktadır. Eterin kesilmesi, derinin yüzülmesi, kemiklerin kırılması ve ayrılması, bazı yenilebilir yabanî köklerin topraktan çıkartılması gibi işlerde alet olarak, yine bazı sivri uçlu tiplerinde bir sap ya da kargı ucuna takılarak küçük hayvanların avlanmasında silah olarak kullanılabilmiş olacakları varsayımlar arasındadır.

Özetle, iki yüzeyli aletlerin ilk standardize alet olduklarını ve çok amaçlı olarak değişik fonksiyonları yerine getirdiğini söylemek mümkündür.

20. Bordes, 1961: 49; Yalçınkaya, 1981: 109

21. Bu konuda Bkz. Braidwood, 1967: 35; Leakey, 1971: 47; Oakley, 1975: 42-45; Yalçınkaya, 1981: 111.

## 2.4.- İKİ YÜZEYLİ ALET TİPLERİ, ALT TİPLERİ VE ÇEŞİTLERİ\*

İki yüzeysel aletlerin pek çok tipleri bulunmaktadır. Bu nedenle, bunlar arasında ayırım yapmak son derece zordur. İki yüzeyseliler üzerinde, çeşitli araştırmacılar tarafından yapılan ölçüm çalışmaları sonucunda, bir takım belirli ölçütler saptanmıştır. Bu ölçütlere dayanan tipolojik incelemeler, iki yüzeysel aletlerin bazı ana ve alt tiplerinin isimlendirilmelerine olanak sağlamıştır. Fakat biz iki yüzeysel aletleri sadece bu ana ve alt tiplerle sınırlandırmayı düşünmüyoruz. Çünkü iki yüzeyseliler gerçekten sayısız tip gösteren bir alet grubudur ve üzerlerinde çok kapsamlı araştırma, inceleme ve analiz çalışmalarının yapılması gerekir. Ayrıca dünyanın pek çok yerinde ele geçmiş olan bu aletlere, yapılacak araştırma ve kazılarla yeni iki yüzeysel alet içeren endüstrilerinde katılabileceklerini göz önünde bulundurarak, şimdilik bilinen temel tipleri vermeye yetineceğiz.

İki yüzeysel aletler genelde 2 ana grup altında toplanırlar:

- A) Klâsik iki yüzeyseliler
- B) Klâsik olmayan iki yüzeyseliler

Klâsik iki yüzeyseliler, formları açısından oldukça homojen bir yapı gösterirler. Dolayısıyla, üzerlerinden alınan ölçümlerle belirli bir standartlaşmaya gitmek mümkündür. Buna karşılık, klâsik olmayan iki yüzeyselilere bütünlüğü içinde bakıldığında, çok büyük form çeşitlemesi gösterirler, yani heterojen bir yapıdadırlar. Bu nedenle de standartlaşmaya gitmek zorlaşmaktadır.

### A) KLÂSİK İKİ YÜZEYLİLER

Genellikle yumruların yontulmasıyla elde edilirler. Son zamanlara kadar bu alet tipine "elbaltası" denilmekteydi. Ancak bu terim bugün terkedilmiştir. Bir çok alt tipi bulunmaktadır.

#### 1- Mızrak biçimli iki yüzeyseliler (*bifaces lancéolés*):

Çoğunlukla kabuklu bırakılan dip kısmı kalın, bazen yuvarımsı olan ve uzun-sivri bir uç gösteren iki yüzeyselilerdir (Levha III, Şekil 1).

Bu iki yüzeyselilerde ucun kenarları düz, çok hafif içbükey, çoğu kez de hafifçe dışbükeydir. Kenar çizgisi yandan bakıldığında düz ya da yilankâvi bir şekilde görülür. Bu tip Yalçınkaya tarafından "temrensi iki yüzeyseliler" olarak

\* İki yüzeyselilerin ana tip ve alt tiplerinin sınıflandırılmasında büyük ölçüde F. Bordes ve I. Yalçınkaya'nın çalışmalarından yararlanılmıştır.

isimlendirilmiştir<sup>22</sup>. Bordes ayrıca, genel olarak gerçek mızrak biçimlilerin ve *Micoquien* biçimlilerin altında bulunan ve belki de bunların atası olan «Ficron» tip iki yüzeyle aletlerin varlığından da söz etmektedir<sup>23</sup>. Bu tip sırtlarındaki çalışmanın daha özenli yapılmasıyla, diğerlerinden ayrılmaktadır. Yalçinkaya, Ficron sözcüğünün Türkçe'de karşılığı olmaması nedeniyle, Türkçe adlandırılmasının sorun olduğunu belirtmektedir<sup>24</sup>. Türkiye'de henüz bu tip bir iki yüzeyle alet bilinmemektedir. Karşılaşılması durumunda ise şimdilik Ficron sözcüğüyle adlandırılması düşünülmektedir.

## 2- *Micoquien* iki yüzeyleler (*bifaces Micoquiens*):

Her iki kenarı hafifçe içbükey olan iki yüzeylelerdir. Dipleri genellikle şişkince ve bazen de düzeltilmiş olabilir. Uç uzunlukları ise değişkendir (Levha IV, Şekil1).

Her ne kadar bu tipler La Micoque buluntu yerinden isimlerini almışlarsa da, La Micoque ve üst *Acheuléen*'de sınırlanmış değillerdir. Aynı zamanda gelişmiş bir orta *Acheuléen*'de de görülürler<sup>25</sup>.

## 3- Üçgen biçimli iki yüzeyleler (*bifaces triangulaires*):

Dip kısımları yalpyı ya da hafifçe dışbükey olarak keskin bir şekilde işlenmiş, yan kenarları ise düz, çok hafif dışbükey ya da açıkça içbükey olan iki yüzeylelerdir<sup>26</sup> (Levha V, Şekil 1).

Üçgen biçimli iki yüzeylelerin ayrıca, düz üçgen biçimli, gerçek üçgen biçimli (*bifaces triangulaires*), topuğu yalpyı üçgen biçimli (*bifaces triangulaires a talon en méplat*) ve üçgenimsi (*bifaces subtriangulaires*) iki yüzeyleler gibi çeşitleri vardır.

## 4- Yürek biçimli iki yüzeyleler (*bifaces cordiformes*):

Dibi yuvarlak, üst ucu bazen sivri, çoğu kez küt, bazen de yuvarlak olan yassı iki yüzeylelere denir (Levha VI, Şekil 3). Gerçek yürek biçimli, yüreğimsi biçimli ve uzun yürek biçimli olmak üzere üç çeşiti vardır.

22. Bordes, 1961: 57; Yalçinkaya, 1981: 112

23. Ficron, Venedik kanallarında bahçıvan gemilerini itmek için kullanılan sırtın ucundaki sivri demire, Somme taş ocaklarında çalışan işçilerin verdiği bir isimdir. Bkz. Bordes, 1961: 58

24. Yalçinkaya, 1986: 5

25. Bordes, 1961: 57; Yalçinkaya, 1981: 112

26. Bordes, 1961: 58; Yalçinkaya, 1981: 112

**a) Gerçek yürek biçimli iki yüzeyliler ( *bifaces cordiformes vrais*):**

*Micoquien* içinde oldukça kalın bir dip ve çoğu kez sivri bir uç gösteren tiptir. *Acheuléen* gelenekli *Moustérien* içinde ise, üçgen iki yüzeylilerle birlikte çok sayıda bulunurlar<sup>27</sup>.

**b) Yüreğimsi biçimli iki yüzeyliler ( *bifaces subcordiformes*):**

Daha kalın, çoğunlukla kabuk izleri taşımaları ve daha düzensiz oluşlarıyla gerçek yürek biçimlilerden ayrılırlar<sup>28</sup> (Levha VI, Şekil 2).

**c) Uzun yürek biçimli iki yüzeyliler ( *bifaces cordiformes allongés*):**

Yürek biçimlilerin uzun olan tipleridir. *Acheuléen*'den itibaren çok sayıda görülürler<sup>29</sup> (Levha VI, Şekil 1).

**5- Ovalimsi iki yüzeyliler ( *bifaces ovalaires*):**

Bir iki yüzeylinin en büyük genişliği, yüksekliğinin yarısına eşit ya da yakın bir değerde ise, ovalimsidir ve bu özellikleriyle yürek biçimlilerden ayrılırlar (Levha VII, Şekil 1).

**6- Disk biçimli iki yüzeyli ( *bifaces discoïdes*):**

Genel formu diski hatırlatan, dip ve ucu birbirinden kolaylıkla ayırt edilemeyen tiplerdir (Levha IX, Şekil 2). Genişlikleri bazen boylarından fazla olabilir<sup>30</sup>.

**7- Badem biçimli iki yüzeyliler ( *bifaces amygdaloides*):**

Badem biçimli iki yüzeyliler, konturları açısından uzun yürek biçimli iki yüzeylilere benzerler. Fakat çoğunlukla yürek biçimlilerden daha ilkel oluşlarıyla ve diplerinde kabuk izleri taşımalarıyla ayrılırlar. En büyük genişlikleri ve kalınlıklarının birbirine olan oranı, yürek biçimlilerinkinden farklıdır<sup>31</sup> (Levha VIII, Şekil 1).

27. Bordes, 1961: 61; Yalçınkaya, 1981: 113

28. Yalçınkaya, 1981:113

29. Bordes, 1961: 62; Yalçınkaya, 1981: 113

30. Yalçınkaya, 1981: 113

31. Bordes, 1961: 62; Yalçınkaya, 1981: 113



### 8- Pisi balığı biçimli iki yüzeyliler (*Limandes*):

En büyük genişlikleri yüksekliğin yarısına yakın, dip ve uçları birbirinden farklı olmayan, genel görünümü elips biçiminde oldukça yassı iki yüzeylilerdir (Levha VIII, Şekil 2, Levha IX, Şekil 1).

Disk biçimli iki yüzeylilere göre kenarları yassılmış olan bu tipler, alt ve orta *Acheuléen*'de de devam ederler. Bazen ender olarak *Acheuléen* gelenekli *Moustérien*'de de görülürler<sup>32</sup>.

### 9- Nacaklar (*Hachereaux*):

Topuğun karşı tarafında iki kopma yüzeyinin karşılaşması ile yatay kesici bir kenarı olan, oldukça kalın iki yüzeylilerdir. Bu kesici yatay kenar düz, dışbükey ve bazen de içbükey olabilir<sup>33</sup> (Levha X, Levha XXI, Şekil 3,4).

Yalçinkaya nacakları, klâsik iki yüzeylilerden ayrı bir grup olarak ele almıştır<sup>34</sup>. Nedeni ise nacakların aynı zamanda yongalar üzerine de yapılmış olmalarıdır (yonga üzerine nacak, «*Hachereaux sur éclats*»). Fakat biz nacakların diğer klâsik iki yüzeylilerle gerek yapım tekniği ve gerekse aynı zamansal dağılımları göstermeleri açısından, klâsik iki yüzeylilerle bir arada sınıflandırılmalarını uygun gördük. Yalnızca kullanım alanları bakımından klâsik iki yüzeylilerden biraz farklılık gösterirler. Nacaklar genellikle dilme, kesme ve kırma işlemlerinde kullanılmış olmalıdırlar.

Nacaklar *Acheuléen*'in bazı seviyelerinde çok bol olarak görülürler<sup>35</sup>.

### 10- Diğer klâsik iki yüzeyliler (*bifaces divers*):

Konunun başında da belirttiğimiz gibi klâsik iki yüzeyle aletlerin zengin bir çeşitlenme gösterdikleri bilinmektedir. Yukarıda tanım ve tipleriyle vermeye çalıştığımız klâsik iki yüzeyle alet ulamlarına sokamayacağımız, değişik tipte aletlerin olması da ihtimal dahilindedir. Bu ihtimali göz önünde bulundurarak, tip olarak belirli ulamlara girmeyecek olan aletleri de **Diğer Klâsik İki Yüzeyliler** adı altında toplamaya çalışacağız (Levha XI).

32. Bordes, 1961: 62

33. Bordes, 1961: 63

34. Yalçinkaya, 1981: 114-116

35. Bordes, 1961: 63



İki yüzeyli tüm endüstrilerde rastlayabileceğimiz bu çok değişken tipler, Bordes'un da belirttiği gibi, belki bir gün kendilerine özgü isimleri almaya hak kazanacaklardır<sup>36</sup>.

## B) KLASİK OLMAYAN İKİ YÜZEYLİLER:

Bu gruba giren iki yüzeyliler, Paleolitik dönemin tanımlanmış tüm endüstrilerinde görünürler. Kesinlikle belirli bir endüstriyi tanımlamazlar, fakat bazı endüstriler içinde çok sayıda bulunabilirler. Benzerlikleri nedeniyle iki yüzeylilerle sınıflandırılmış olan bu aletler, alt Paleolitik'te görüldükleri gibi, özellikle orta Avrupa'nın *Moustérien* kültürünün sonunda yani orta Paleolitik'te ve çok gelişmiş bir şekilde Solutréen tiplerin öncüleri olarak da üst Paleolitik'te karşımıza çıkarlar.

**Tanımı:** Büyük boy yongalar üzerine yapılmış olan iki yüzeyli aletlerdir. Klâsik olmayan iki yüzeylileri de çeşitli alt tiplere ayırmak mümkündür.

### 1- Kısmî iki yüzeyliler (*bifaces partielles*):

Bir yüzü tam, diğer yüzü ise kısmen düzeltili iki yüzeylilerdir (Levha V, Şekil 3).

Bu iki yüzeylilerde düzeltmeler almaşık olarak da bulunabilir<sup>37</sup>.

### 2- Çekirdek biçimli iki yüzeyliler (*bifaces nucléiformes*):

Çok kaba bir biçimde düzeltilenmiş çekirdeklerdir. Bu iki yüzeyliler, sınıflandırılmaları ve hatta tanınmaları açısından oldukça güç parçalardır<sup>38</sup> (Levha V, Şekil 2).

### 3- Gemi gövdesi biçimli iki yüzeyliler (*bifaces naviformes*):

Genel formları gemi gövdesini andıran, iki ucu sivri ve uzun olan iki yüzeylilerdir (Levha. XII).

Afrika'da alt Paleolitik endüstrileri içinde sıklıkla görülürler<sup>39</sup>.

36. Bordes, 1961: 68

37. Yalçınkaya, 1981: 114

38. Bordes, 1961: 67; Yalçınkaya, 1981: 114

39. Bordes, 1961: 68; Yalçınkaya, 1981: 114

#### 4- Armut biçimli iki yüzeyliler (*bifaces lageniformes*):

Latince *Lagena*-şişe anlamına gelen bu sözcük, Mille Alimen'dan alınmıştır. Bunlar, paralelmsi kenarlı, az çok kalın ve uzun dipli, yine paralelmsi kenarlı bir boyun ile devam eden, yuvarlak uçlu iki yüzeylilerdir<sup>40</sup>.

#### 5- *Abbevillien* iki yüzeyliler (*bifaces abbevilliens*):

Bu tip iki yüzeylilere ilk kez Abbevillie yataklarında rastlandığından, bu adı almışlardır. Çok kaba ve kalın olan bu iki yüzeyliler, dikdörtgen ya da üç yüzeyle kesitlidirler (Levha. XVII, 1-2). Sert vurgaçlarla yontulmuş olduklarından, yüzlerinde çukur halinde derin negatif izleri taşırlar<sup>41</sup>.

## 2.5- ÖLÇME YÖNTEMLERİ

Bir aletin ölçümü, gerçekten zor ve çok dikkat edilmesi gereken önemli bir özelliktir. Yapılan ölçümlerde yanılma payı oldukça yüksektir. Yanlış yapılan bir ölçüm de, direkt olarak sonuçlara yansıtacağından, bizleri içinden çıkılamayacak bir takım açmazlara sürükleyebilir. Çünkü, bir taş alet üzerinde alınan ölçümler çoğu kez birbirleriyle ilgilidirler ve incelenen bir aletin form olarak karakteristik sonucunu belirtirler.

Yapılan bir biçimsel tipoloji çalışmasının mükemmele ulaşabilmesi, sağlıklı bir ölçüm yöntemiyle gerçekleştirilebilir. Bu nedenle, incelediğimiz aletlerin biçimsel tipoloji açısından değerlendirilebilmeleri için belirli bir ölçüm standardı geliştirmemiz gerekmektedir. Bu konuda son yıllarda yapılan araştırmalar hayli gelişmiş bulunmaktadır. Yontmataş aletler üzerinde biçimsel tipoloji çalışmalarıyla tanıdığımız F. Bordes, J. Tixier, H.L. Movius ve E. Wilmsen ve I. Yalçınkaya gibi tipolojistler farklı ölçüm yöntemleri geliştirmişlerdir. Geliştirilen ölçme yöntemlerinin büyük bir kısmı ise yonga üzerine yapılmış taş aletlerle ilgilidir. Dolayısıyla tezimizin konusunu oluşturan iki yüzeyle aletler<sup>42</sup>, özellikle de klâsik iki yüzeyle aletler (el baltaları) üzerinde bir ölçüm yöntemi geliştirirken bu araştırmacıların çalışmalarından, büyük bir çoğunlukla da F. Bordes'un iki yüzeyle aletler üzerine geliştirdiği ölçüm yöntemlerinden yararlanmaya çalıştık.

40. Bordes, 1961: 67

41. Bordes, 1961: 69

42. Analiz çalışmaları yaptığımız ve A.Ü. D.T.C.F. Prehistorya Anabilim Dalı koleksiyonlarında bulunan iki yüzeyle aletlerin büyük bir çoğunluğunu "Klâsik iki yüzeyle aletler" oluşturmaktadır.

Tipolojik inceleme ve ölçüm yöntemine dayalı analiz çalışmamızın sonunda, birtakım istatistiksel sonuçlarda çıkarmayı düşündüğümüzden, çok büyük bir önem taşıyan böyle bir ölçüm standardının belirlenmesi gereği de kendiliğinden ortaya çıkmaktadır.

Bu genel çerçeve içinde, iki yüzeyli aletler üzerinden ilk planda alınabilecek dört ana ölçümün tanımlarını ve nasıl alındıklarını açıklamaya çalışacağız. Yalnız bu ölçümlerin açıklanmasına geçmeden önce, önemli bir nokta olarak, bütün ölçümlerin «mm.» olarak alınacağını belirtelim. Çünkü, genelde bu gibi çalışmalarda ölçümler mm olarak alınmalıdır<sup>43</sup>. Değişik ülkelerde, farklı araştırmacılar tarafından yapılan ve değişik endüstrileri içeren ölçüm ve tipoloji çalışmalarından mm. olarak yapılan ölçümlerin, bir birlik sağlanması ve yapılacak karşılaştırmalarda ortak bir zemin hazırlanması açısından yararlı olacağına inanmaktayız.

İki üzeyli aletlerde alınacak ölçüleri, yukarıda da belirtildiği gibi, ilk aşamada 4 ana grup altında toplamamız mümkündür.

- 1- İki yüzeylinin uzunluğu
- 2- İki yüzeylinin genişliği
- 3- İki yüzeylinin kalınlığı
- 4- İki yüzeylinin dip kalınlığı

#### **1- İki yüzeylinin uzunluğu:**

İki yüzeylinin uzunluğu, genelde aletin tam ortasından geçen eksenini boyunca alınır.

Ölçülmesi bir çap pergeli yardımıyla alınabileceği gibi, milimetrik bir kağıt üzerine aletin konturlarının özenli bir şekilde çizilmesiyle de alınabilir. Bu durumda, milimetrik kağıt üzerine çizilmiş iki yüzeyli aletin önce simetri eksenini belirlenerek çizilir. Daha sonra iki yüzeylinin iki ucuna (dip ve uç) bu simetri eksenine dik olacak şekilde, iki teğet çizgi çizilir ve bu iki teğet çizgi arasındaki uzunluk milimetrik kağıt üzerinden doğrudan okunur (Levha XIII, a).

#### **2- İki yüzeylinin genişliği:**

İki yüzeyli aletin simetri eksenine dik olarak ölçülen, en büyük genişliği gösteren noktalar arasındaki uzaklıktır.

Ölçülmesi bir çap pergeli ile ya da milimetrik kağıt üzerinde alınabilir. İkinci durumda, milimetrik kağıt üzerine çizilen iki yüzeyli aletin dış konturlarına, simetri eksenine paralel olarak iki teğet çizgi çizilir ve bu iki teğet çizgi arasındaki en büyük genişlik milimetrik kağıt üzerinden okunur (Bkz. Levha XIII, b).

43. Joukowsky, 1980:326

### 3- İki yüzeylinin kalınlığı:

İki yüzeylinin yatay düzleme dik olan düşey düzlemdeki en büyük kalınlığıdır. Ölçülmesi, alet göz hizasında profilden tutularak çap pergeli yardımıyla yapılabilir (Levha XIII, c).

### 4- Dip kalınlığı:

Aletin dibinin ortasındaki kalınlığıdır. Çap pergeli yardımıyla ölçülebilir (Levha XIII, d).

İki yüzeyli aletler üzerinden bu 4 ana ölçüm alındıktan sonra, aletlerin tipolojik olarak belirli ulamlara sokulabilmesi için, diğer bazı ölçümlerin de alınması gerekir. Bu ölçümlerin neler olduğu ve nerelerden alındığı Levha XIV'deki şekilde gösterilmektedir (Bkz. Levha XIV, Şekil 1). Bu konuda F. Bordes'un iki yüzeyli aletler üzerinde yaptığı ve geliştirdiği ölçüm çalışmaları ile kullandığı bazı orantılar örnek alınmıştır<sup>44</sup>. Buna göre bir iki yüzeyli üzerinde alınan ölçüm yerleri ve bu değerleri gösteren harfler aşağıda gösterilmiştir.

L- İki yüzeylinin uzunluğu;

m- İki yüzeylinin genişliği;

e- İki yüzeylinin kalınlığı;

a- İki yüzeylinin dibi ile en büyük genişliği arasındaki uzaklık;

n- İki yüzeylinin yarı yüksekliğindeki genişliği;

o- İki yüzeylinin 3/4'ündeki genişliği.

Biz bu ölçümlerden başka, iki yüzeyli aletlerin diğer bazı özelliklerini de saptamaya yardımcı olacağı düşüncesiyle, dip kalınlığını, uç açılarını ve ağırlıklarını (gr. olarak) da ölçme yöntemimize dahil ettik (Bkz. Levha I iki yüzeyli alet analiz fişi, ölçümler kısmı).

Tüm bu ölçümlerin alınmasından sonra birtakım orantıların kurulması olanaklı hale gelmektedir. Burada önemli bir noktayı da hemen belirtmemiz gerekir: Çalışmanın özellikle ölçüm ve istatistiksel verileri bilgisayar yardımıyla yapılmıştır. Bu nedenle iki yüzeyli aletlerin ana ölçümleri alındıktan sonra - ki uzunluk ve genişlik ölçülerini bilgisayarla almak mümkün olduğu halde, üç boyutlu giriş yapılamadığından aletin kalınlığı alınamamaktadır - diğer ölçümleri, bilgisayara doğal ölçülerinde (1/1 ölçekli) giriş yapılan aletlerin çizimleri üzerinden hiçbir hataya meydan verilmeksizin alınmıştır. Böylelikle elle yapılacak bir ölçümde yapılması olası küçük hatalar da, ortadan kaldırılmış bulunmaktadır.

Kullanılan orantılar ise değişiktir ve çoğaltılabilir. Bordes yaptığı çalışmada özellikle L/a, n/m, o/m orantılarını kullanmıştır. L/a orantısı iki yüzeyli aletlerin uzunluğuna göre en büyük genişliğini ve aletin dibinin çevresini vermektedir. n/m orantısı, iki yüzeylilerin kenarlarının

44. Bordes, 1961: 51-55. Fig. 5, 1-2; Fig.7.

yuvarlaklığını belirtir. Ayrıca 100 ile çarpılarak ( $n/mx100$ ) yarı yükseklikteki genişliğin en büyük genişliğe oranla yüzdesi alınır.  $0/mx100$  orantısı ise, aletin  $3/4$  yüksekliğindeki genişliğin en büyük genişliğe oranla yüzdesini verir. Aynı zamanda bu orantı ( $0/mx100$ ) genellikle üçgenimsi ve yürek biçimli iki yüzeylilerin birbirine çok yakın olduklarını ve bunların ayırımının oldukça zor olduğunu gösterir<sup>45</sup>.

Kullanılan bu orantılar sonucunda elde edilen değerler bir koordinat sisteminde grafik olarak gösterildiklerinde, çeşitli tipteki iki yüzeyli aletlerin ayrılma bölgeleri saptanır. Örneğin, Bordes'un yaptığı çalışmada Y eksenine  $L/a$  değerleri, x eksenine  $n/mx100$  ya da  $0/mx100$  değerleri verilmiş ve bunların sonucunda birbirlerine az ya da çok paralel üç doğru oluşturulmuştur. AA', BB' ve CC' olarak adlandırılan bu doğrular grafiği 4 ana bölüme ayırmış ve üçgen biçimli iki yüzeyliler I. bölümde, üçgenimsi iki yüzeyliler II. bölümde, yürek biçimli iki yüzeyliler III. bölümde, oval ve balık biçimli iki yüzeyliler ise IV. bölümde yer almışlardır<sup>46</sup>.

Söz konusu bu yöntem yalnızca üçgen biçimli, üçgenimsi, yürek biçimli, oval ve pisi balığı biçimli iki yüzeyli aletlerin saptanmasına yöneliktir. Diğer tipler için ise, başka orantılar kullanılarak sonuca gidilebilir. Örneğin yürek biçimlilerle, oval ve pisi balığı biçimlileri belirlemek için  $L/m$  uzantısını da kullanmak gerekir. Yine yassılaştırmaya yönelik  $m/e$  orantısında kullanılarak bazı tipler saptanabilir. Örneğin Bordes'un bulduğu  $m/e$  değerlerine göre, eğer  $m/e$  değeri 2.35 den küçükse, iki yüzeyli alet bir badem biçimli ya da kısa badem biçimlidir, veya  $m/e$  değeri 2,35 den büyükse, iki yüzeyli alet bir yürek biçimlidir<sup>47</sup>. Bunun gibi örnekler çoğaltılabilir.

Yukarıda açıklandığı gibi ilk yöntemde üçgen, üçgenimsi, yürek biçimli, oval ve pisi balığı biçimli iki yüzeyliler kolaylıkla saptanabilmektedir. Ancak bu tiplerden bazıları tam ayırım sınırında bulunabilirler. Böyle bir durumda ise  $y-ax-b$  cebirsel denklemden faydalanılabilir. Örneğin bir parçanın üçgen mi yoksa üçgenimsi mi olduğundan kuşku duyuluyorsa, gerekli ölçüleri aldıktan ve orantıları kurduktan sonra, yukarıdaki denklemde  $y'$ ye iki yüzeylinin  $L/a$  değeri,  $x'$ ede  $n/mx100$  değeri verilir ve AA' doğrusuyla ilişkili olarak "a" ve "b" yerine değişik fonksiyonları gösteren değerler konulur. Sonuç pozitif (+) ise belirleyici nokta AA' doğrusunun üstünde bulunacağından iki yüzeyli üçgen biçimlidir. Eğer ifade negatif (-) ise o zaman belirleyici nokta AA' doğrusunun altında kalacağından iki yüzeyli ya üçgenimsi ya da yürek biçimli olacaktır. O zaman aynı işlem BB' doğrusuna ilişkin "a" ve "b" değerleri verilerek parçanın yürek biçimli ya da oval veya pisi balığı biçimli olduğu kolaylıkla ayırt edilebilir<sup>48</sup>.

45. Bordes, 1961: 50

46. Bordes, 1961: 52-55, Fig.7.

47. Bordes, 1961: 53

48. Bordes, 1961: 52

Anadolu'da bugüne kadar iki yüzeyli aletler üzerinde belirli bir yöneme dayanılarak yapılan bir sınıflandırma çalışması bulunmamaktadır. Bu aletlerin belirli tiplere sokulması ancak gözle yapılan inceleme ve tanımlara göre olmuştur. İki yüzeyli aletleri belirli ulamlara sokabilmek amacıyla uygulayacağımız bu yöntemde elbette bazı eksiklikler olabilir. Yapılacak küçük bir ölçüm hatası bir iki yüzeyli aleti bir ulamdan çıkarıp bir diğerine sokabilir. Bu nedenle ölçüm çalışmalarında son derece dikkatli olmak yöntemin başarıya ulaşmasında en büyük katkıyı sağlayacaktır. Uygulayacağımız yöntemin her zaman eleştiriye açık olduğunu belirtirken, bugüne kadar yapılan çalışmalara göre daha nesnel bir temel sağlaması açısından bu çalışmanın faydalı olacağına inanmaktayız. Ayrıca şunu da belirtmek gerekir ki, gözle yapılan bir sınıflandırma, belirli bir ölçüm sistemine dayanan yöntemle yapılacak sınıflandırmadan, kesinlikle daha mükemmel olamaz.

Uygulayacağımız yöntemle iki yüzeyli aletler üzerinde elde edilecek sonuçlar, birtakım tablo ve grafik çizimlerle sunulmaya çalışılacaktır.





### 3.- İKİ YÜZEYLİ ALET İÇEREN ENDÜSTRİLER

Tezimizin kapsamına giren iki yüzeysel aletler genellikle alt Paleolitik dönemde ve bu dönemin belli başlı endüstrileri içinde yer aldıklarından, bu bölümde ana hatlarıyla alt Paleolitik dönem ve iki yüzeysel alet içeren endüstriler hakkında bilgi vermeye çalışacağız

#### 3.1.- ALT PALEOLİTİK HAKKINDA GENEL BİLGİLER

Bilindiği gibi Paleolitik dönem genel çizgileri ve kültürleriyle alt, orta ve üst olmak üzere 3 evreye ayrılır. Bunlardan alt Paleolitik'in Paleolitik dönemin en eski evresi olduğu ve çok uzun yıllar sürdüğü kabul edilir. Süresi bakımından en uzun olan alt Paleolitik'in, kesin olarak bilinmemekle beraber yaklaşık 2 milyon yıl önce başladığı belirtilir (Bkz. Levha XV, Tablo 1). Tablodan da görüleceği gibi jeolojik devirler sözkonusu olduğunda, alt Paleolitik Pleistosen'in (Buzul çağı) başlangıcından yani alt Pleistosen'den, orta Pleistosen'in sonuna kadar devam eder. Yine Alp'lerdeki buzullaşma evreleriyle kıyaslandığında ise, alt Paleolitik'in Günz Buzullaşması ile başladığı (bazı araştırmacılar Günz buzulunun sonunda yani Günz-Mindel buzularasında başladığını ifade ederler), Günz-Mindel buzularasını (interglacial) içine alarak Mindel buzulunun sonuna kadar devam ettiği görülür. Afrika'da ise aynı dönemle çağdaş olan ilk pluviyalarası yani Kaguérien-Kamasien pluviyalarasında başladığı ve Kanjerien pluviyalı'nın sonuna kadar devam ettiği kabul edilir. Ufak tefek farklılıklar dışında alt Paleolitik dönemin, genellikle jeolojik devirlerle ve buzullaşmalarla karşılaştırılmasının yukarıda sözü edilen sınırlar içinde kaldığı ve bu konuda birçok araştırmacının ortak görüşünün de bu doğrultuda olduğu kesinlik kazanmaktadır<sup>1</sup>.

Alt Paleolitik dönemde iklimin oldukça ılıman (sıcak ve yağışlı) olduğu ve günümüzden pek farklılık göstermediği tahmin edilmektedir. Anadolu'da da durum bundan pek farklı olmasa gerektir. Anadolu, Avrupa kıtasından farklı olarak buzulların doğrudan ve ağır etkisiyle karşı karşıya kalmamıştır. Buzulların izi sadece belli başlı birkaç yüksek dağın zirvelerinde görülmüştür. Bu nedenle yurdumuz daha çok Avrupa'nın buzul ve buzularası devreleri ile çağdaş olan pluvial ve inter-pluvial bir iklim yapısının etkisi altında kalmıştır. Nitekim alt Paleolitik'le ilgili kültür kalıntılarının özellikle de iki yüzeysel aletlerin tamamına yakın bir kısmının yüzeyden toplanmış olması ve çok geniş alanlarda görülmesi, Anadolu alt Paleolitik dönemi insanların kapalı mekânlardan çok açık alanlarda ve av hayvanlarının peşi sıra konar-göçer bir yaşam biçimi sürdürdüklerini bize göstermektedir. Elbette ki bu olayda iklim şartlarının uygun olması büyük rol oynamıştır. Bu durum Karain mağarasının alt Paleolitik seviyelerinde de açık bir şekilde saptanmıştır. Kökten, alt Paleolitik dönemde Anadolu'da çok sıcak ve yağışlı, bereketli bir iklimin varlığına işaret eder<sup>2</sup>.

1. Bu konuda bkz. Leakey, 1971: 54., Kansu, 1971: 172., Bordaz, 1970: 3., Oakley, 1975:37., Brézillon, 1969: 23-24., Burkitt, 1924: 92 ve 1933: 111.

2. Kökten, 1964: 21



Dünyanın bir çok bölgesinde alt Paleolitik'le ilgili yerleşim yerlerinde yapılan kazı ve araştırmalar, bu dönem faunası hakkında da ayrıntılı bilgiler vermektedir. Tüm bu buluntu yerlerinden ele geçen alt Paleolitik fauna kalıntıları, bir sıcak iklim faunası ile karşı karşıya olduğumuzu bize göstermektedir (Levha XVI, Resim 1). Belirli tipler arasında en yaygın olanları şunlardır: *Elephas meridionalis* (Güney fili), *Elephas antiquus* (Antik fil), *Rhinoceros merckii* (Merk gergedanı), *Rhinoceros Etruscus* (Etrüsk gergedanı), *Hipopotamus* (su aygırı), *Felis machairodus* (hançer dişli kedi, ki bu dönemde soyu tükenmiştir), mağara aslanı, *Hyena spelea* (mağara sırtlanı), *Ursus speleaus* (mağara ayısı) ve *Ursus arctos* (bozayı), *Cervus megaceros* (dev geyik), Dev karaca, *Cervus elaphus* (alageyik), *Equus stenorhis* (at) ve yumuşakçalardan *Corbicula fluminalis*. Ayrıca defne ağacı ve incir ağacı gibi ağaçların varlığı da saptanmıştır<sup>3</sup>.

Karain mağarasında yapılan kazılarda ise, alt Pleistosen dolgular içinde, sıcak iklim faunasına ait fosil hayvanlardan mağara aslanı, mağara ayısı, alageyik, fil, su aygırı, domuz ve atların kalıntılarına rastlanmıştır<sup>4</sup>.

Alt Paleolitik'in başlarında, insanların primatlar ailesinden sıyrıldığı ve maymunumsu karakterlerden kurtulup iki ayağı üzerinde dik durabilen bir varlık haline geldiği görülür. Bunun sonucunda insan, görüş açısı genişleyen ve doğayı daha iyi tanıyabilen bir varlık haline gelmiştir. En önemli gelişme ise insanın ellerini rahatça kullanabilir hale gelmesidir. Gittikçe artan beyin kapasitesiyle orantılı olarak iki elini rahatça kullanabilen bu devrin insanları, vahşi hayvanları avlayıp beslenebilmek ve çeşitli işleri yapabilmek için taştan silahlar ve aletler yapmaya başlamışlardır. İnsanoğlunun kültürel hayatındaki en önemli gelişmelerden birisi, hiç kuşkusuz ki, alet üretiminin başlamasıdır. Alt Paleolitik dönemin fosil insanları, *Australopithecus*, *Homo Habilis* ve *Homo Erectus*'lerle temsil edilirler. Söz konusu dönemde yaşamış ve alt Paleolitik kültürleri meydana getirmiş olan ve aynı zamanda soylarında tükenmiş bulunan bu fosil insanlardan kısaca bahsetmeye çalışalım.

**Australopithecus'lar:** Bu fosil insanlara ait kalıntılara Afrika kıtasında rastlanmıştır. İlk fosil kalıntı 1924 yılında Afrika'nın güneyinde bulunmuş ve Taung iskeleti diye adlandırılmıştır.

Daha sonraları güney Afrika'da Makapanskart, Swanskran, Sterfontein, Kromdraai merkezlerinde ve Orta Afrika'da Olduwai, Omo vadisi, Laoteli, Koobifora, Hadar (Etiyopya) ve Turkana gölü çevrelerinde de bu kalıntılara rastlanılmıştır<sup>5</sup>.

3. Burkitt, 1924: 93 ve 1933: 112., Brézillon, 1969:23

4. Kökten, 1964: 21., Tablo.3.

5. Leakey, 1971: 151-154

Bu fosil insanların zamanımızdan yaklaşık 5 ile 1.5 milyon yıl önce yaşadıkları tahmin edilmektedir. 2 grupta toplanan *Australopithecus*'ların *Robustus*, *Boisei*, *Africanus* ve *Aferensis* olmak üzere 4 türü vardır.

Beyin kapasiteleri oldukça küçüktür (600-700 cm<sup>3</sup>) Modern insanlarınki kadar olmasada bunlar da dik yürüyebiliyorlardı. En önemli özelliklerinden biride alet kullanmış olmalarıdır, fakat alet yapamamışlardır<sup>6</sup>.

Aslında *Australopithecus*'ların insana geçiş evresinde bir yerde oldukları tahmin edilmektedir. Leakey, "insana yakınlar" olarak tanımladığı bu fosillerin, insanın doğrudan ataları olamayacaklarını, ancak bunları insanın yakın soydaşları olarak kabul etmenin daha yerinde olacağını belirtir<sup>7</sup>.

**Homo Habilis**'ler: *Australopithecus*'lara göre kafa kapasiteleri daha büyük, yapı olarak ta bugünkü insalardan daha ufak olan bu fosil insanlar (yaklaşık 40 Kg.), günümüzde elde edilen delillere göre, alet yapan en eski insanlar olarak, zamanımızdan 2 ile 1.5 milyon yıl önce yaşamışlardır<sup>8</sup>. Doğu Afrika'da Victoria gölü ile Turkana gölü çevresinde ve Kenya'da Koobi Fora'da fosil kalıntıları ele geçmiştir.

*Homo Habilis*'ler ilk alet yapabilen insan olma özelliğini taşırlar ve bu özellikleriyle *Australopithecus*'lardan ayrılırlar. Bu nedenle insanın en eski atası sayılırlar. Doğu Afrika'da Olduvai boğazında ele geçen ve Oldowan olarak isimlendirilen taş aletler, *Homo Habilis*'ler tarafından yapılmış ve kullanılmışlardır. *Homo Habilis*'ler iki ayak üzerinde dik yürüyebilmişlerdir.

**Homo Erectus**'lar: *Australopithecus*'lar ve *Homo Habilis*'lere göre, bu insan grubunda birçok anatomik değişiklikler olmuştur. Bu değişikliklerden en önemlisi, kafa deliği de denilen "occipital foremen magnum"un yerinin kafanın tam altına gelecek şekilde öne doğru değişmesidir. Bu nedendir ki bu insanlar tam anlamıyla dik yürümeyi başaramışlardır.

Zamanımızdan yaklaşık olarak 2-1 milyon yıl önce, Afrika ve güneybatı Asya'da yaşamış olan bu insanlar, daha sonraları kuzey Asya'ya ve Avrupa'ya da yayılmışlardır. Dünyanın pek çok yerinde bu insanların fosil kalıntıları ele geçmiş bulunmaktadır. Bu grubun en önemli örneklerinden biri Çin'de, Pekin yakınlarında Choukoutien denilen yerde bulunmuştur. Pekin adamı olarak da bilinen (bilimsel adı *Sinanthropus Pekinensis*'tir) bu fosil kalıntılarının yaklaşık 900 bin yıl önce yaşadığı sanılmaktadır<sup>9</sup>.

6. Alpagut, 1983:13

7. Leakey, 1971:153

8. Alpagut, 1983: 13

9. Alpagut, 1983: 14

Macaristan ve Pekin'de bulunan örnekler, yanık kemikler ve küller ile birlikte bulunduğu için, bu insanların ateşi kesin olarak yaktıkları ve kullandıkları bilinmektedir.

*Homo Erectus*'un beyin kapasitesi, *Homo Habilis*'lere oranla daha büyüktür. Bu insanlarla birlikte, alet yapımı da, teknolojik açıdan, belli aşamalar göstermiştir. Aletin ve ateşin kullanılması yani bir anlamda kültürel evrimin, biyolojik evrim üzerindeki etkilerini *Erectus* grubunda açıkça görmek olanaklıdır. Bugün dünyanın birçok ülkesinde kalıntılara rastlanan *Homo Erectus*'ler, *Homo Habilis*'lerden sonraki aşamayı bize göstermeleri açısından son derece önemlidirler. Anadolu'da ise bu insanlara ait fosil kalıntılara henüz rastlanılmamıştır. Fakat bu insanların yapıp kullanmış oldukları aletler, özellikle de iki yüzeysel aletler Anadolu'nun birçok bölgesinde ele geçmiş bulunmaktadır. Bu nedenle yakın bir gelecekte bu insanlara ait fizik kalıntıların da gün ışığına çıkması olasıdır.

Kısaca iklimi, faunası ve fosil insanlarıyla açıklamaya çalıştığımız alt Paleolitik'in taş alet yapma ve işleme teknikleri, yani daha geniş anlatımıyla kültürleri, kendisinden sonra gelen orta ve üst Paleolitik kültürlerle genel çizgileri ve formlarıyla öncülük etmiştir. Alt Paleolitik dönemden sonra ortaya çıkmış bulunan kültürler ve bunları yaratan *Homo Neanderthal* ve *Homo Sapiens*'ler bir bakıma, alt Paleolitik kültürlerdeki geleneklere sadık kalmışlar ve sadece teknik ilerlemeler kaydetmişlerdir.

Genellikle Paleolitik çağ ile ilgili araştırmalar yapan bilim adamları, alt Pleistosen ve orta Pleistosen'e ait arkeolojik ve jeolojik tabakalardan toplanan aletleri ve bu aletlerin içinde buldukları kültürleri ya da endüstrileri, belirli karakteristik çizgi ve formlarına göre isimlendirmişler ve bu döneme ait kronoloji oluşturmuşlardır.

En son yapılan ve kabul edilen kronolojiye göre alt Paleolitik dönemde iki yüzeysel alet içeren kültürler sırasıyla, *Chelléen-Abbevillien*, *Acheuléen* ve *Micoquien* olarak tanınmış ve tanımlanmışlardır.

### 3.2.- CHELLÉEN-ABBEVILLIEN

*Chelléen*: Fransa'da Saint-et-Marne'de Chelles kumluklarında bulunmuş ve Gabriel de Mortillet tarafından adlandırılmış bir endüstridir.

Aslında Gabriel de Mortillet ilk önceleri, iki yüzeysel alet içeren seviyeler için başvuru merkezi olarak "Saint-Acheul"ü kabul etmişti. Fakat burada *Acheuléen* ve *Moustérien*'in karışık olduğunu sandığı için, daha sonra yatak olarak Saint-et-Marne'deki Chelles kumluklarını esas almıştır. Ancak bir süre sonra, burada *Chelléen* ve *Acheuléen*'in art arda

gelişimini gözlemlemiş ve *Chelléen* sözcüğünü yalnızca kaba bir şekilde yontulmuş ve yılankâvi kenar gösteren iki yüzeyle aletlerden oluşan endüstrilere vererek, adlandırmanın bu şekilde kabul edilmesini önermiştir<sup>10</sup>.

Konu ile ilgili yayınlar gözden geçirilirse, eski tarihli olanlarda Avrupa'daki en eski kaba iki yüzeyleler için *PréChelléen* ve *Chelléen* sözcüklerinin yaygın bir şekilde kullanıldığı, sonraları ise bu sözcüklerin terkedildiği görülür. Fakat *Chelléen* sözcüğü en azından ilkel iki yüzeyle aletleri ifade etmek için uzun bir süre daha kullanılmıştır. Yakın zamanlarda ise "Eski *Acheuléen*" sözcüğü kullanılarak, *Chelléen* sözcüğü de tamamen terk edilmiştir. Ancak eski *Acheuléen*, Avrupa'da farklı bir anlamda kullanılmakta ve bu çoğunlukla *Abbevillien* (eski *PréChelléen*) ile *Acheuléen* arasında bir sınır olarak kabul edilmektedir<sup>11</sup>.

H. Breuil'ün *Chelléen* sözcüğünü *Abbevillien* ile değiştirilmesini önermesinden sonra ise, günümüzde bu sözcük tamamıyla terkedilmiştir ve artık kullanılmamaktadır<sup>12</sup>. H. Breuil'ün *Abbevillien* sözcüğünü önermesinin en önemli nedenlerinden biri, Chelles kumluklarında değişikliğe uğramış tortullar içinden *Acheuléen* tipte düz kenarlı iki yüzeyle aletlerin bulunmuş olmasıydı.

Paleolitik literatürde bir birlik sağlanması açısından, tüm dünyada kabul gören bu adlandırmayı şimdilik kaydıyla uygun bulduğumuzu ve incelediğimizi iki yüzeyle aletler içinde bu tipe girenleri "*Abbevillien* iki yüzeyleler" olarak adlandıracağımızı belirtelim.

*Abbevillien*: Fransa'da Abbeville'deki Somme nehrinin (aşağı Somme vadisi) yüksek teras çökeltileri arasında bulunan ve adını bu merkezden alan endüstriyel bir topluluktur. Söz konusu yerdeki önemli yataklardan esinlenerek A. Breuil tarafından bu endüstrilere *Abbevillien* adı verilmiştir.

*Abbevillien* kültür, Avrupa'da bilinen en eski iki yüzeyle alet formlarını içerir ve iki yüzeyle endüstriler ilk kez *Abbevillien* evresinde tanınmışlardır<sup>13</sup>.

1880 yılında ilk kez bu endüstriyi veren Abbeville'de basit şekliyle aşağıdan yukarıya doğru şöyle bir stratigrafi saptanmıştır.

1- İçinde çok eski bir favna ile çok yuvarlanmış klâsik iki yüzeyle aletler veren ve tebeşir üzerine yerleşmiş kızılumtrak nehir çakılları.

2- Yeşilimtrak kumlu marnlar.

3- Eski favna veren beyaz marnlar, ki bu marnların altında bol miktarda endüstri ele geçmiştir.

10. Brézillon, 1969: 69

11. Bordes, 1968: 52-54

12. Bu konuda bkz. Bordes, 1968:52-64., Brézillon, 1969:69., Leakey, 1971:60., Oakley,1975: 44., Bray and Trump, 1978:57

13. Bordes, 1968: 54., Brézillon, 1969: 23., Oakley, 1975:42., Bray and Trump. 1978: 9

Bu endüstri ile birlikte bulunan fauna içinde güney fili (*Elephas meridionalis*), hançer dişli kedi (*Felis machairodus*), antik fil (*Elephas antiquus*), merk gergedanı (*Rhinoceros merckii*), etrüsük gergedanı (*Rhinoceros etruscus*), su aygırı (*Hipopotamus*), stemon atı (*Equus stemonis*) gibi hayvanların kalıntıları bulunmaktadır ve bu ilkel türlerin çoğu henüz yok olmamışlardır<sup>14</sup>.

Orta Pleistosen çağın tam belirlenemeyen bir evresine tarihlenen *Abbevillien* kültürün, daha çok Mindel buzulu ile Mindel-Riss buzularasında ortaya çıktığı kabul edilir.

*Abbevillien* şimdiye dek taşınmamış in-situ duran tek yataktır. Çeşitli yerlerden tek tük *Abbevillien* tipte iki yüzeyliler bulunmaktadır. Fakat bunlara çoğunlukla taşınmış ve sürüklenmiş olarak daha yeni alüvyonlar içinde rastlanır. Kesinlikle *Abbevillien*'e bağlanan merkezler görece ender olmasına karşın, özellikle İngiltere'de *Abbevillien* olabilecek pek çok merkeze değinilmiştir<sup>15</sup>.

Genellikle büyük çıkarımlarla işlenmiş, derin yonga izleri taşıyan, dalgalı ya da yilankâvi kenarlı, çoğunlukla dipleri ham ve kalın, çoğu kez de yapıldığı yumrunun doğal yüzeyinden bir parça taşıyan ve bazen kabaca sivri olan iki yüzeyle aletlerle (Levha XVII, Şekil 1-2) karakterize edilen *Abbevillien*, az çok işlenmiş yongaları da içermiş olmalıdır. Fakat ilk araştırıldığı zaman bunlardan çok az sayıda toplanmıştır.

*Abbevillien* iki yüzeyle aletleri çok değişken formlarıyla olduğu kadar, yontulma tekniği ile de kendini ortaya koyar. Üzerlerinde bulunan derin yonga izleri nedeniyle, bilim adamlarının büyük bir çoğunluğu, bu aletlerin taş gibi sert vurgaçlarla yontulduğunu kabul ederler<sup>16</sup>. Braidwood *Abbevillien* çekirdek-iki yüzeyle aletlerindeki derin yonga izlerinin, aletlerin taş örsü çarpılmasından ileri geldiğini buna karşılık, Bordes ise örs üzerinde yongalama tekniğinin olamayacağını belirtmektedirler.

Abbeville de insan kalıntısına rastlanmadığından bu endüstriyi yapan insan tipinin hangisi olduğu bilinmemektedir. Yalnız 1907 yılında Almanya'da, Mauer kumluklarında Mindel buzuluna ait olduğu kesin olarak bilinen bir fauna ile birlikte bulunan ve aşağı yukarı 500.000 yıl ile yaşlandırılmış olan insan alt çenesinin, *Abbevillien* çağda yaşamış bir insangili temsil ettiği sanılmaktadır<sup>17</sup>.

Kısaca özetlersek, önceleri *Chelléen* olarak adlandırılmış olan *Abbevillien*'in, Avrupa'nın uzun süre en eski iki yüzeyle aletlerini oluşturduğunu söylemek mümkündür.

14. Bordes, 1968: 54., Brézillon, 1969: 23., Burkitt, 1924: 93

15. Bu konuda bkz. Derek, A.Roe, 1976, "The earliest industries in Britain". *UISPP-IX Congrès, Colloque VIII, 13-18 Septembre 1976*, ss. 76-95. Nice.

16. Bordes, 1961: 69., Bordes, 1968: 55., Braidwood, 1967: 51., Oakley, 1975:44., Semenov, 1964:40

17. Bordes, 1968: 55



### 3.3.- ACHEULÉEN

Bu sözcük ilk defa 1872 yılında G. de Mortillet tarafından ortaya atılmıştır. Fransa'da Amiens'in bir kazası olan Saint-Acheul'den adını almış olan *Acheuléen*, Avrupa'da *Abbevillien*'den sonra gelen, alt Paleolitik'in temel bir kültürüdür.

Bu buluntu yeri Victor Commont tarafından 1904 yılında dikkatli bir şekilde incelenmiştir. "Commont Atelyesi" olarak adlandırılan bu buluntu yeri, eski löslerin tabanında kırmızı kumlar içinde bulunmuş ve Riss başlangıcı ile yaşlandırılmıştır.

*Acheuléen*'in süresi oldukça uzundur. Yaklaşık 300.000 yıldan fazla sürdüğü belirtilir. İlk önce Mindel-Riss buzularasında görülmeye başlanan *Acheuléen* kültür, bütün Riss buzullaşması süresince geniş ölçüde gelişir ve Riss-Würm buzularasında da devam eder. Würm buzulunun başlangıcında ise *Acheuléen*'in bittiği kabul edilir<sup>18</sup>. Bu son dönemde (geç *Acheuléen*), Fransa ve Filistin'de olduğu gibi, iki yüzeyle aletler ve yonga gelenekli aletler, dolgusu fazla olan mağaralarda birlikte bulunurlar. Yani mağara dolgularının alt seviyelerinde *Acheuléen*'in görülmesi, bu döneme denk düşer. Bunun mantıklı bir açıklaması ise Würm buzullaşmasının başlamasıyla iklimin soğuması ve insanların açık yerlerden çok kapalı alanlarda (mağara ve kaya altı sığınaklarında) yaşamaya başladıkları şeklinde yapılabilir.

*Acheuléen* faunası başlangıçta ve bu dönemin büyük bir bölümünde sıcak iklim faunasıdır. Antik fil (*Elephas antiquus*) ve merk gergedanı (*Rhinoceros merckii*) gibi sıcak bir fauna *Acheuléen*'e eşlik eder. Riss-Würm buzularası sırasında gitgide geyiklerin, karacaların ve yaban domuzlarının egemen olduğu ılıman bir orman faunası şekline dönüşür. Würm başlangıcında ise yani *Acheuléen* dönemin sonlarına doğru karışık bir fauna kendini gösterir. Sıcak favnaya ait hayvanların bir çoğu soğuk iklime ayak uydurarak hayatta kalmış, bir kısmı ise ya yok olmuş ya da güneye (sıcak bölgelere) göç etmişlerdir. Hayatta kalan eski favnanın yanısıra soğuk iklim tipleri örneğin mamut ve kıllı gergedan gibi hayvanlar gözükmeye başlamıştır (Levha XVIII, Resim 1). *Acheuléen*'den sonra ise *Moustérien* kültürde tundra koşulları hakim olmuş ve ren geyikleri çoğalmışlardır<sup>19</sup>.

Dünya'da pek çok yerde saptanan ve araştırılan *Acheuléen* buluntu yerlerinden de anlaşılacağı gibi, bu dönem insanları açık veya çok az ağaçlıklı alanlarda ve sık sık da göl ve nehirlerin kıyılarında yaşamışlardır. Kültürlerinin son safhasına kadar nadiren kaya sığınaklarını kullanmışlardır. Yine bazı *Acheuléen* gruplarının ateşi kullandıkları da sanılmaktadır. Örneğin Afrika'da Transvaal'daki Makapan Cave of Hearts'in son *Acheuléen*

18. Brézillon, 1969: 23

19. Brézillon, 1969: 23

evresinde ateş izlerine rastlanılmıştır<sup>20</sup>. Bununla beraber bu dönem insanların toplumsal örgütlenmesinde geliştiği bilinmektedir. İspanya'da Torralba ve Roma yakınlarında Torre in Pietra'da *Acheuléen* göl kıyısı kamplarında bulunan ve sığır, at, fil gibi büyük hayvanlara ait olan kemikler, muhtemelen bu büyük hayvanları avlamak için ailelerin bir araya gelmiş olabileceklerini akla getirmektedir.

Bugün çok sayıda açık hava konutlarının ve mağarada bazı yatakların bilinmesine karşın, *Acheuléen* insanların yaşam biçimleri hakkındaki bilgiler henüz çok sınırlıdır. Oturulan alanların düzenlenmesine ait izler ise yalnızca Fransa'da Nis'teki Lazaret ve Terra-Amata'da gün ışığına çıkarılmıştır<sup>21</sup>.

*Acheuléen* kültürünün en önemli özelliklerinden birisi, hem iki yüzeysel aletleri hem de yonga üzerine yapılan aletleri içermesidir. Aslında *Abbevillien*'de olduğu gibi *Acheuléen*'de de tipik aletler iki yüzeyselilerdir. Fakat bu tipler *Abbevillien*'e göre daha evrimleşmişlerdir. İki yüzeysel aletler gitgide daha düzgün daha yassı, kenarları ince ve düz bir biçimde düzeltilenmiş, yonga negatif izleri daha sık ve sık hale gelmişlerdir<sup>22</sup> (Levha XIX, Şekil, 1-6). Bu son çıkarımların inceliğinin yumuşak vurgaç (odun gibi) kullanılmasından ileri geldiği sanılmaktadır.

İki yüzeysel aletlerin yanı sıra *Acheuléen*'de yonga üzerine yapılan aletler de çoğalır. *Acheuléen*'in geliştiği ölçüde bu yonga aletlerin sayıları gittikçe artmış ve çeşitlenmişlerdir. Nitekim "Commont Atelyesi"nde 1905 yılında yapılan sayıma göre yonga üzerine yapılan aletlerin iki yüzeyselilerden daha fazla bulunduğu görülür. Bu özelliğiyle *Acheuléen*'in bir yön değiştirme noktasında olduğu söylenir<sup>23</sup>. Buna rağmen *Acheuléen* insanları çeşitli yonga aletler (özellikle Avrupa ve güney-batı Asya'da, bazende *Clactonién* formlarda kenar kazıyıcılar, sırtlı bıçaklar, taş delgiler v.b. gibi) yaptıkları halde, iki yüzeysel aletlerin Afrika, batı Avrupa ve güney Asya avcılarının malzemelerindeki hakim aletler olduğunu söylemek doğrudur ve birkaç yüz bin yılda öyle kalmıştır. Daha geç dönemlerde toplanmış olan *Acheuléen* aletler işçilikte kademeli bir zariflik gösterirler. Kültürel gelişme çok yavaş olduğundan bu endüstriler dünyanın yaklaşık 1/5 inden fazlasında aynı kalmıştır.

Ancak *Acheuléen* aletlerin biçimleri ve boyutları lokal durumlara göre biraz değişebilir ve bazı bölgelerde de yenilikler ortaya çıkabilir. «S» kıvrımlı ve oval iki yüzeyseliler, (Levha XX, Şekil 1) kuzey Fransa ve İngiltere'de diğer yerlerden daha yaygındır. Uygun çakıllar veya yumrular bulunmadığı ve sonuç olarak ta hammaddenin sabit kayalardan çıkarılması

20. Oakley, 1975: 46

21. Brézillon, 1969: 24

22. *Acheuléen* iki yüzeysel aletlerin özellikleri için bkz. Brézillon, 1969: 24., Oakley, 1975: 44., Braidwood, 1967: 51., Burkitt, 1924: 94 ve 1933:111

23. Bordes, 1968: 59



gerektiğinde, bu dönem insanları büyük yongalardan iki yüzeyle aletler yapmaya başlamışlardır. Bu arada nacak olarak bilinen özel bir alet formu da (Levha XXI, Şekil 3-4) ortaya çıkar. Nacaklar Afrika'nın *Acheuléen* endüstrilerinde çok yaygındır fakat bu tipler kuzeye, batı Avrupa'ya doğru ilerledikçe azalır. *Acheuléen* kültürünün son evrelerinde ise iki yüzeyle aletlerin büyük bir çoğunluğu, batı Avrupa'nın çakmaktaşı bölgelerinde bile, yumrularından çok büyük yongalardan yapılmışlardır ve bu türlü bir yontma tekniği de gelenek haline gelmiştir. Örneğin Swanscombe çakıllarındaki iki yüzeyle aletlerin çoğu yongalardan yapılmışlardır<sup>24</sup>.

*Acheuléen* kültürünün gelişim evreleri, temelde aynı olmasına rağmen, değişik şekillerde açıklanmıştır. A. Breuil *Acheuléen*'i 7 kısma ayırır. Buna göre I. safha yani ACHEULÉEN I, oval iki yüzeyle aletleri içerir. ACHEULÉEN II. evre pisi balığı biçimli iki yüzeyle aletler (*Limande*) ile mızrak ucu şeklindeki iki yüzeyle aletlerle temsil edilir ve bunlar çoğunluktadır. ACHEULÉEN III. evrede değişik formlu iki yüzeyle aletler ve ilk *Levalloisien* tipte aletler yani yonga aletler görülmeye başlar. ACHEULÉEN IV. evrede ise çok değişik tipte aletler bulmak mümkündür. ACHEULÉEN V evrede *Levalloisien* yonga aletler çoğalır ve ACHEULÉEN VI ile VII. evreler ise *Micoquien* endüstri ile ilgilidir.

Bu sınıflandırma çok lokal ve fazla sistematik bulunduğundan, bunun yerini Bordes'un almıştır. Bordes Batı Avrupa için eski, orta ve üst *Acheuléen* sınıflamasını önerir<sup>25</sup>. Bu öneriden sonra ise, *Acheuléen*'in stratigrafik olarak alt (eski), orta ve üst (geç) olmak üzere üç evreye ayrıldığı yaygın bir şekilde kabul edilmiştir.

Alt ya da eski *Acheuléen*'de yonga üzerine büyük aletlerle, hacimli iki yüzeyle aletler bir arada bulunur. Orta *Acheuléen* evrede iki yüzeyle aletler kısılır ve oval-yassı bir tipin geliştiği görülür. Bu tipe "pisi balığı biçimli"ler (*Limande*) denilir (Levha VIII-2, XI-1). Üst ya da Geç *Acheuléen*'de ise dar uçlu (kargı biçimli) ya da üçgen biçimli çok sayıdaki iki yüzeyle aletler, Levallois teknikli yongalarla ve üst Paleolitik'in çeşitli tipteki alet öncüleriyle bir arada bulunduğu görülür. Daha sonra Würm başlangıcı ile özel bir topluluk gelişir ki, buna da Micoquin adı verilir<sup>26</sup>.

Yapılan araştırmalar *Acheuléen* kültürünün çok geniş bir dağılımının olduğunu göstermiş bulunmaktadır. Bu kültür Afrika, Avrupa, Ortadoğu ve Asya'da Kalküta'ya kadar uzanır. Özellikle Afrika kıtasının hemen hemen tamamında rastlanır.

Olduvai boğazı *Acheuléen* seviyelerinin tüm serisini vermiştir. Burada ilkel olan endüstrilerden itibaren çok evrimleşmiş bir *Acheuléen*'e kadar sıralanırlar ve hemen hemen

24. Oakley, 1975: 45

25. Leroi-Gourhan, 1988: 5

26. Brézillon, 1969: 24

başlangıçtan itibaren yonga üzerine nacaklar önemli bir yer işgal ederler. Çoğunlukla da iki yüzeyle aletlerle birlikte bulunurlar.

Olduvai'de bilinen en eski *Acheuléen* oluşumları, orta yatak II'de görülürler. R. L. Hay bu yatakları 1.4-1.3 milyon yıl olarak kabul etmiştir. Burada kazılan yataklardan birinden (EF-HR) 91 alet açığa çıkmıştır. İki yüzeylelerin çoğu ve tek bir nacak büyük yongalardan yapılmışlardır. Ayrıca bu yataktan başka 7 yatakta daha *Acheuléen*'e rastlanılmıştır.

Mary Leakey, bahsedilen bu 8 *Acheuléen* oluşumunda nacaklar ve iki yüzeyle aletlerin oranının çok değişiklik gösterdiğini ve Yatak II'de *Acheuléen*'den tek bir nacak'ın bilindiğini belirtir. Ayrıca Yatak IV'de nacakların oranı % 5 ile 33 oranında değişir. Yukarı Yatak IV'de ise % 53 oranındadır. Masek yataklarında da hiç nacak bulunmamıştır<sup>27</sup>.

Olduvai'deki taş endüstrileri incelendiğinde ortaya çıkan ilginç bir gerçek, Gelişmiş Oldowan'la *Acheuléen*'in çok uzun bir dönem boyunca devam eden çağdaşlığıdır.

Afrika'da Olduvai boğazından başka diğer istasyonlarda da *Acheuléen*'e rastlanmıştır. Tanzania'da Isimila'da, Prof. Clark Howell tarafından kazılmış çok güzel bir yatak bulunur.

Kenya'da Olorgesailie yatağı -ki Mary Leakey tarafından bulunmuştur-, 12 seviye verir. Bütünlüğü içinde endüstri bir üst *Acheuléen*'e tekabül eder. İki yüzeyle aletler ve nacaklar çok sayıdadır. Yine Kenya'da Rift vadisinde, Naburu yakınında Kariandusi'de üst *Acheuléen* bulunmuştur.

Bir diğer önemli buluntu yeri Kuzey Rodezya'da Tanganika gölünün güneydoğu ucunda bulunan Kalambo Falls buluntu yeridir. Prof. Desmond Clark tarafından kazılan bu yerde 55.000 yıl ile yaşlandırılan çok geç bir *Acheuléen* seviye saptanmıştır.

Etiyopya, Somali, Sudan (Klur Abu Anga ve Wadi Afu) ve Mısır'da da *Acheuléen* kültürün değişik safhalarına rastlanılmıştır. Güney Afrika'da bir kaç mağarada ve Mali'de sahra çevresi bölgede *Acheuléen* çok sayıdadır.

Kuzey Afrika'da önemli *Acheuléen* buluntu yerleri ise Fas'ta Sidi Abderrahman, Cezayir'de Ternifine ve Tunus'ta Sidi-Zim'dir. Sahra'da ise *Acheuléen* çoğalır ve çoğunlukla oldukça evrimlenmiş görülür<sup>28</sup>.

*Acheuléen* kültür Avrupa kıtasında da oldukça yaygındır ve birçok merkezde rastlanılmıştır. Bunlardan önemli olan bazılarının yalnızca isimlerini vermekle yetineceğiz.

27. Leakey, M., 1976. "The early industries of Olduvai Gorge". *UISPP-IX. Congrès, Colloque V, 13-18 Septembre 1976*, ss. 24-41. Nice.

28. Bordes, 1968: 77

Başta Saint-Acheul ve La Micoque olmak üzere, Dordogne'da Combe Grenal, Charente bölgesinde La Chaise, Madrit'in yaklaşık 100 Km kuzeydoğusunda Torralba, İtalya'da Basilicate'de Venosa (üst *Acheuléen*) ve Roma yakınındaki Torre in Pietra buluntu yerleri sayılabilir.

Belçika'da orta ve üst *Acheuléen* vardır ve İngiltere ile Fransa'ninkinden az farklıdır. İspanya'da ise *Acheuléen* çok boldur ve Afrika *Acheuléen*'i ile açık bir akrabalık gösterir.

Orta ve doğu Avrupa'ya doğru *Acheuléen* seyrekleşmeye başlar. Bununla birlikte Almanya'da yine önemli yataklar vardır. Özellikle Leipzig yakınındaki Markkleeberg'de iki yüzeysel aletler vardır. Polonya'da üst *Acheuléen* ya da *Micoquien* olup olmadığı henüz belli değildir. Yunanistan'da da az olarak *Acheuléen* izleri bilinmektedir.

Bordes, Avrupa'da bütünlüğü içinde *Acheuléen*'e bakıldığında bu kültürün batılı bir olgu gibi göründüğünü belirtir<sup>29</sup>.

Asya kıtası'na genel bir bakış yapılacak olursa, *Acheuléen*'in Ortadoğu ve Hindistan dışında, Avrupa ve Afrika kıtasına nazaran daha az yaygın olduğu görülür.

İsrail'de Ubeidiya yatağı ve Mount-Carmel'deki Et Tabun mağarası önemli merkezler arasındadır. Çok az sayıdaki Filistin yatakları da alt ya da orta *Acheuléen* vermiştir. Kudüs'teki Rephaim-Baqua vadisi bunlardan biridir. İsrail, Ürdün ve Suriye'de *Acheuléen* mağaralarda bulunur. Judée çölündeki Oum-Qatafa mağarası orta *Acheuléen* olarak nitelenen buluntular vermiştir.

Kafkaslar'da Laché-Balta yatağı ve Kondaro mağarasında, Transkafkaslar' da ise Azykhskaiia mağarasında *Acheuléen* görülür.

Hindistan'da en önemli buluntu yerlerinden birisi Soan vadisindeki Chauntra'dır. Bu istasyon eski ve orta *Acheuléen* ile üst ya da evrimleşmiş orta *Acheuléen* tipte aletler bir yana bırakılacak olursa, Hindistan ve güneydoğu Asya dışında iki yüzeysel alet içeren tek nokta Java'da Padjitan bölgesindedir.

Aynı zamanda *Acheuléen* iki yüzeyselileri Türkmenistan'ın batı kısmında, Marguichlak yarımadasında ve bol sayıda orta Kazakistan'da bulunmuştur. Sovyet orta Asya'sının dağlık kısımlarında ise *Acheuléen* kültürün izlerine rastlanmaz<sup>30</sup>.

Türkiye'de ise özellikle güneydoğu Anadolu bölgesinde *Acheuléen* tipte iki yüzeysel aletlerin geniş alanlara yayıldığı, son yıllarda yapılan Paleolitik yüzey araştırmalarından

29. Bordes, 1968: 64

30. Vadim, 1976: 100

anlaşılmaktadır. Anadolu'da *Acheuléen* tipte iki yüzeysel aletler bulunan istasyonlar, bir sonraki bölümde geniş bir şekilde ele alınacaktır.

IV. Buzul çağı (WÜRME) başlarında *Acheuléen* kültürün yerini, yavaş yavaş Avrupa'da *Levalloisien* ve *Moustérien* kültürleri, Afrika'da ise *Fauresmith* ve *Sangoan* kültürleri almaya başlamıştır.

### 3.4.- MICOQUIEN

Fransa'da Dordogne bölgesinde, Les Eyzies'de, La Micoque buluntu yerinden adını almıştır. Bu terim 1916 yılında O. Hauser tarafından, La Micoque yatağının endüstrilerini ifade etmek için kullanılmıştır<sup>31</sup>.

La Micoque küçük bir kaya sığınağıdır. Bu buluntu yerinde kazılar 1895 yılında başlamış ve birçok araştırmacı tarafından bu sığınağın birikmiş olan depoları incelenmiştir.

1929 yılından 1932 yılına kadar D. Peyrony tarafından yürütülen çalışmalar, burada *Tayacien* ve *Micoquien* olmak üzere iki endüstri tip yatağının bulunduğunu ortaya koymuştur<sup>32</sup>.

La Micoque kaya sığınağında stratigrafik olarak 5 arkeolojik seviye saptanmıştır. En eski olanlar *Tayacien*'e aittir. Ayrıca eski bir *Moustérien* seviyesi, *Tayacien* seviyelerin ikisi arasında bulunur. En üst seviyeler ise *Micoquien* kültürle ilgilidir.

Leakey, güneybatı Avrupa'da bazı yerlerde *Levalloisien* kültürün üst *Acheuléen*'le birlikte bulunduğunu ve *Levalloisien*'in üst *Acheuléen*'i etkilemesi sonucunda *Micoquien* kültürün ortaya çıktığını belirtir<sup>33</sup>.

*Micoquien* kültürün özelliği, uç kısımları ince ve sivri olan iki yüzeysel aletlerin (Levha IV, Şekil 1; Levha XXI, şekil 1-2) çoğunlukta olmasıdır.

Eskiden *Micoquien* iki yüzeysel aletlerin mızrak ucu ve üçgen biçimli ve genellikle küçük ölçülerde olduğu kabul edilmiştir<sup>34</sup>. Fakat bu doğru değildir. Her küçük iki yüzeysel parçanın *Micoquien* olacağı yanlıştır. Diğer iki yüzeysel endüstri grupları içinde de küçük ebatlı iki yüzeysel aletlere rastlamak mümkündür. Her iki yüzünün de küçük çıkarımlarla işlendiği *Micoquien* iki yüzeysel aletlerinin, silindirik şeklindeki yumuşak vurgaçlarla yapıldığı anlaşılmaktadır.

31. Leroi-Gourhan, 1988: 692

32. Brézillon, 1969:156

33. Leakey, 1971: 80

34. Burkitt, 1924: 96 ve 1933: 111

Aslında *Micoquien*, *Acheuléen* kültürün çok gelişmiş bir evresi olarak kabul edilir. *Micoquien* olarak bilinen bu çok gelişmiş formlar, son buzulun erken evreleriyle yani Würm buzulu ile çağdaştır ve *Levalloisien*, *Moustérien* ile belki de erken bıçak (dilgi) kültürleriyle birleşmişlerdir.



## 4- ANADOLU İKİ YÜZEYLİ ALETLERİ

İki yüzeyli aletler açısından Anadolu, zengin bir kara parçasıdır. Avrupa ile Yakınoğu arasındaki doğal yollar üzerinde bulunması Anadolu'ya bu aletlerin gelişimi ve dünya üzerindeki dağılımları açısından, ayrıca bir önem kazandırmaktadır.

Binlerce yıldan beri çeşitli ve zengin uygarlıklara yurtluk etmiş olan Anadolu'nun bu özelliği, Paleolitik dönemlerde başlamış olmalıdır. Bereketli ve verimli toprakları, zengin doğal kaynakları ve Paleolitik dönemin ilk evrelerindeki elverişli koşullarıyla Anadolu'nun tüketici bir ekonomileri olan ve avcı-toplayıcı bir yaşam süren Paleolitik insanlar için mutlaka ilgi çekici olmuş olması gerekir. Nitekim yaklaşık yüz yıllık bir geçmişı bulan ve Anadolu'nun önemli bir kısmını kapsayan Paleolitik araştırmalarda ele geçen iki yüzeyli aletler, bu görüşümüzü destekler niteliktedir.

Anadolu iki yüzeyli aletlerinin büyük bir çoğunluğu yüzeyden toplanmıştır. Dolgu içinde ele geçen iki yüzeyli aletler ise şimdilik Karain mağarasında görölmektedir. Bunların da sayıları fazla olmayıp, fazla tipik değillerdir. Yüzeyden toplanan iki yüzeyli aletlerin çoğunluğu ise, özellikle ilk yıllarda, sistematik bir yüzey taramasından çok, rastlantısal olarak bulunmuşlardır. Ayrıca bulunan iki yüzeyli aletlerin, kabaca tanımlandıkları, buna kaşılık detaylı bir şekilde incelenmedikleri de anlaşılmaktadır. Son bilgilerin ışığında, iki yüzeyli alet içeren Paleolitik araştırmaları sırasıyla gözden geçirip, eksik bulduğumuz bir takım noktaları ve getireceğimiz önerileri burada vermeye çalışacağız.

### 4.1- ANADOLU İKİ YÜZEYLİ ALETLERİNİ İÇEREN ARAŞTIRMALAR

İki yüzeyli aletleri içeren kültürler üzerinde yapılan genel değerlendirme çalışmalarına bakıldığında buluntular genellikle bölgelere ve illere göre ayrılarak verilmeye çalışılmıştır<sup>1</sup>. Biz ise, Anadolu'da yapılan ve iki yüzeyli aletleri içeren prehistorik araştırmaları, konunun tarihsel gelişmesini de dikkate alarak, en eskisinden günümüze doğru, kronolojik bir düzen içinde sunmaya çalışacağız.

İlk iki yüzeyli alet, 1894 yılında J.E.Gautier tarafından Birecik'de (Urfa), Fırat'ın eski alüvyonları içinde bulunmuştur. Anadolu'da iki yüzeyli alet içeren Paleolitik kültürlerin varlığını belgeleyen ilk buluntu olması açısından önemi oldukça büyüktür. Alet ile ilgili ilk bilgilere Ernest Chantre ve Kurt Bittel'in çalışmalarında rastlıyoruz. Ernest Chentre bu iki yüzeyliyi *Acheuléen*'e bağlamıştır<sup>2</sup>. Kurt Bittel ise aletin büyük bir ihtimalle yukarılardan su

1. Bkz. Yalçınkaya, I., 1985. "Araştırmaların ışığında Anadolu Alt Paleolitiği ve sorunlarına genel bir bakış". *Antropoloji 12 (1980-1985)*, ss. 395-435, Ankara
2. Chantre, 1898: 132



ile sürüklenerek geldiğini, muhtemelen *Acheuléen*'e ait olduğunu fakat buna rağmen tipik bir örnek olmadığını kaydeder<sup>3</sup>. Kılıç Kökten, sözkonusu aletin orjinalini görmemiş fakat aletin 1/2 ölçekle çizilen örneği üzerinde çalışmıştır. Yaptığı incelemede aletin özelliklerinden dolayı tipik bir *Acheuléen* iki yüzeyle olduğunu belirtmiştir<sup>4</sup>. Şekilde de görüldüğü gibi (Levha. XXII) öncelikle 1/2 ölçekle çizilen bu aleti bilgisayar yardımıyla 1/1 ölçekli hale getirdik. Aletin üzerinde yer alan çıkarım yüzleri çok sıktır. Tahmini ölçüleri üzerinde yaptığımız çalışmalarda ise aletin bademsi bir tipe sahip olduğu gözlemlenmiştir. Orjinali elimizde olmadığı için diğer ayırt izleri hakkında fazla bilgi sahibi değiliz. Biz bu aletin formu açısından *Acheuléen*'in orta evresine ait olacağını tahmin etmekteyiz.

F.G.Arne 1907 yılında, Nizip-Cerablus arasında, Gautier'in Birecik'te bulduğu *Acheuléen* iki yüzeyle aletin benzerlerini bulmuştur<sup>5</sup>.

1910 yılında R.Campbell Thompson, Ankara yakınlarındaki Uzağıl'da, yüzeyden badem formu ve andezitten yapılmış bir iki yüzeyle alet bulmuştur<sup>6</sup>. Ankara çevresinin ilk buluntusu olan ucu kırık bu iki yüzeyle alet, Kansu tarafından *Chelléen*'e bağlanmıştır<sup>7</sup>. Bu alete ilişkin detaylı bilginin bulunamaması nedeniyle herhangi bir yoruma girmekten kaçındık.

1925 yılında ise, E. Passemard'ın, Fırat'ın 30 m. lik bir sekisinde iki yüzeyle aletler topladığını, Çiner'den öğreniyoruz<sup>8</sup>.

1937 yılında, Çubuksuyu kenarında Etiyokuşu'nda ve yüzeyden 3 m. derinlikte kum ve çakıl tabakaları içinde alt Paleolitik döneme ait çakmaktaşı aletler bulunduğu belirtilmektedir<sup>9</sup>. Ne var ki, alt Paleolitik *Levalloiso-Moustérien*'e ait olduğu söylenen bu aletlerde, bir kavram ve adlandırma karmaşası olduğunu sanıyoruz. Nitekim E.Y. 24 no. lu alet morfoloji itibariyle bir iki yüzeyle alet (elbaltası) olarak teşhis edilmiştir. Oysa, söz konusu aletin envanter bilgileri ve ölçüleri (118x55x27 mm.) ile ön ve arka yüzden çizilmiş şekli<sup>10</sup> incelendiğinde, bir iki yüzeyle çok iri bir yonga alete benzediği görülmektedir (bkz. Levha. XXIII). Çünkü envanter kaydında her iki yüzünde yonga izleri mevcut denmesine karşın, çizimde arka yüzünde sadece dip ve sağ kenarı boyunca görülen negatif izlerin doğal olarak meydana gelmiş olması kuvvetle muhtemeldir. Kaldı ki arka yüzün 3/4'ünde çıkarım izleri görülmemekte, daha ziyade bir yonganın kopma yüzüne benzemektedir. Bu nedenle söz konusu parçayı şimdilik şüpheli bulduğumuzu ve bir iki yüzeyle olarak değerlendirilmemesi

3. Bittel, 1934: 8

4. Kökten, 1947a; 226. Levha 1, Şekil 1

5. Çiner, 1958: 125

6. Bittel, 1934: 8

7. Kansu, 1940: 1; Yalçınkaya, 1985: 427

8. Çiner, 1958: 125

9. Kansu, 1940: 4

10. Kansu, 1940: 41 ve 44. Şekil, 43.

gerektiğini belirtmekle yetiniyoruz. Nitekim Kökten de bu parça için yarım bir iki yüzeyle (elbaltası) olabileceğini söyleyerek görüşlerini ortaya koymuştur<sup>11</sup>.

1938 yılında, K.Leuchs Ankara'nın batısında ve Orman Çiftliğinin yakınında Ludumlu köyü çevresinde tipik ve bazalittan yontulmuş bir iki yüzeyle alet bulmuştur. K. Leuchs bu aleti Prof. Dr. Ş. Aziz Kansu'ya göstermiş ve Kansu bu aletin *Chelléen* döneme ait olacağını belirtmiştir<sup>12</sup>. Orjinalinin Ankara Ziraat Fakültesi, Jeoloji Enstitüsünde bulunduğu belirtilen ve 134x78x44 mm. ölçülerinde olan bu aletin Kansu tarafından verilen çizimi (bkz. Levha. XXIV)nden de görüleceği gibi, genel görünüm, her iki yüzde az sayıda ve büyük olan negatif izleri, profil çizgisi, kaba ve ilkel görünümüyle *Chelléen (Abbevillien)* döneme ait olacağına dair görüşler doğruluk kazanmaktadır. Kökten bu aletin andezitten yapıldığını ve Antropoloji Enstitüsünde bir mülajının bulunduğunu belirtmektedir<sup>13</sup>.

1940 yılında Muine Atasayan, İstanbul Pendik civarında kalkerden yapılmış bir iki yüzeyle alet bulmuş ve bu aletin muhtemelen *Chelléen* döneme ait olduğunu belirtmiştir<sup>14</sup> (Levha XXV).

1941 yılında Kökten Kars çevresinde araştırmalar yapmış ve Ani mağaraları civarında 107x77x25 mm. ölçülerinde, püskürük taştan yapılmış, *Chelléen* tipte bir iki yüzeyle alet bulmuştur<sup>15</sup>.

1941 yılında araştırmalarına devam eden Kökten, Susuz (Kars) nahiyesi, Cılavuz deresi düzlüklerinde, trahitten yapılmış oldukça ağır ve büyük bir iki yüzeyle alet daha bulmuştur. Bu iki yüzeyle aletin *Chelléo-Acheuléen* tipte işlendiği belirtilmektedir. Kökten daha sonra bu iki yüzeyle aletin bazalittan yapıldığını bildirerek yaptığı yanlışlığı düzeltmektedir<sup>16</sup>.

1943 yılında Nurettin Can, Antakya'da Altındere adı verilen bir yatakta, 1.30 m. derinlikte kum tabakaları içinde 2 adet iki yüzeyle alet bulmuş ve bunları Antropoloji ve Etnoloji Enstitüsüne getirmiştir.

Kansu tarafından incelenen ve çakmaktaşıdan yapılmış bu aletlerden biri 73x67x28 mm ölçülerinde, diğeri ise 71x66x32 mm ölçülerindedir. Kansu her iki aletin de armut biçiminde ve *Micoquien* formda olduklarını ve Anadolu'da *Micoquien* kültürünün varlığını gösterdiğini be-

11. Kökten, 1953: 185-186

12. Kansu, 1939: 333. Şekil, 2. Ayrıca bkz. Yalçınkaya, 1985: 427; Şenyürek, 1944: 348; Kansu-Ozansoy, 1952: 382

13. Kökten, 1947: 438

14. Atasayan, 1941:523., Şekil, 2-3

15. Kökten, 1942: 119; Kökten, 1948: 198

16. Kökten, 1943: 602 603; Kökten, 1948: 197

lirtir<sup>17</sup>. Fakat 1 no.lu aletin doğal ölçülerinde verilen çizimine bakıldığında, daha çok disk biçimli ve alt *Acheuléen* tip bir iki yüzeyle olduğu anlaşılmaktadır (Levha. XXVI-1). Yalçinkaya ise, Anadolu'da bir kültür fasiyesi olarak *Micoquien*'in varlığına işaret etmek için vaktin henüz erken olduğunu söylemektedir<sup>18</sup>.

Kansu ayrıca, 1937 yılında Etiyokuşu Paleolitik istasyonu materyali içinde bir tane küçük bir *biface* tespit ettiklerini<sup>19</sup>, bunun armut biçimli küçük bir *Micoque* tip iki yüzeyle olduğunu (Etiyokuşu Env.no. 138) ve bu suretle üst *Acheuléen*'in devamı olan *Micoque* fasiyesinin orta Anadolu'da da mevcut olduğunu ileri sürmektedir<sup>20</sup>. Şenyürek ise, Etiyokuşu 138 no. lu aletin kalın bir yongadan yapıldığını, bunun Altındere'de (Avratlar deresi) bulunan ve *Acheuléen* geleneği temsil eden iki yüzeylelerle karşılaştırılamayacağını belirtmektedir. Bu parçanın olsa olsa Etiyokuşu'nda bulunmuş olan *Levalloiso-Moustérien* kültürün bir unsuru olabileceğini ileri sürer<sup>21</sup>.

1945 yılında Ankara'nın yakın çevresinde araştırmalarını sürdüren Kökten, Ayaş-Güdül arasında, İlhan köyünün kuzey kenarını çevreleyen ilk sekiler üzerinde bazalıtta yapılmış 3 tane yonga alet bulmuştur. Bu yonga aletlerden biri (Levha XXVI, Şekil 2), Kökten tarafından "yonga elbaltası" ya da düz vurma yüzü ve seyrek kenar çentiklerinden dolayı *Levalloisien*'in kaba yarım elbaltaları grubuna girebilen bir tip olarak tanımlanmıştır<sup>22</sup>. Oysa Kökten tarafından verilen çizim, bu parçanın bir iki yüzeyleden çok iri bir yonga alet olduğunu göstermektedir. Bu nedenle bu parçayı iki yüzeyle alet kapsamı içine almanın yanlış olacağı kanısındayız.

1945 yılında araştırmalarına Türkiye'nin değişik bölgelerinde devam eden Kökten, Keysun ve Pirin'de iki adet *Acheuléen* iki yüzeyle alet daha bulmuştur (Levha XXVII, Şekil 1-2). Kökten bu iki yüzeyle aletlerin 1894'de Gautier tarafından Birecik'te (Urfa) bulunan *Acheuléen* tip iki yüzeyle aletin en yakın ve çağdaş benzerleri olduğunu belirtir<sup>23</sup>. Ayrıca Pirin'de bulunan iki yüzeyle alet ile Adıyaman çevresinde eski taş devrinin ayrı ayrı varlığını düşünmek gerektiğini ve Pirin'in Paleolitik ve diğer çağlar için malzeme veren açık bir istasyon olduğunu da kaydetmektedir<sup>24</sup>.

Kökten yukarıda bahsettiğimiz araştırmaları sırasında, Hıznik ve Fal köyleri (Malatya) arasında, Keysun ovasına bakan düzlükler üzerinde toprağa gömülü olarak bulunduğu iki

17. Kansu, 1945: 293-294. Levha. LXIII, Resim, 1

18. Yalçinkaya, 1985: 425

19. Etiyokuşu Hafriyatı Raporundaki çakmaktaşı aletler katalogunda söz konusu bu (E.Y. 138) iki yüzeyleye rastlayamadık.

20. Kansu, 1945: 294

21. Şenyürek, 1958: 62

22. Kökten, 1947: 444. Levha LXXXII.

23. Kökten, 1947a: 226. Levha I, Resim 2,3

24. Kökten, 1947a: 234

yüzeylelinin sileksten yapıldığını, uç kısmının kırık olduğunu, bademsi bir form gösterdiğini ve şimdiye kadar bulunan *Chelléen* ve *Acheuléen* iki yüzeyleli aletler arasında işçilik ve incelik bakımından hepsinden üstün olduğu belirtmektedir<sup>25</sup> (Bkz. Levha. XXVII, Şekil 2).

Kökten'in aynı yıl, Adıyaman Pirin mevkiinde, Çakalsuyu vadisi taraçaları üzerinde bulunduğu ve Levha XCIX'da 2 no ile gösterdiği çakmaktaşı aleti *Acheuléen* tip bir iki yüzeyleli olarak tanımlamıştır<sup>26</sup> (Bkz. Levha XXVII, Şekil 1).

1945 yılında yapılan bir diğer araştırmada ise Kemal Erguvanlı tarafından Gaziantep çevresinde 3 adet iki yüzeyleli alet bulunmuştur. Bunlardan ilki, Gaziantep'in 27 Km. kuzeybatısında bulunmuştur. 172x92x58 mm. ölçülerinde olan ve bazalittan yapılmış bu alet, Erguvanlı tarafından muhtemelen *Chelléen* devre bağlanmıştır<sup>27</sup> (Levha. XXVIII, Şekil 1). Yalçinkaya ise bu iki yüzeylelinin daha çok orta *Acheuléen* özellik gösterdiğini belirtmektedir<sup>28</sup>.

İkinci alet yine Metmenge köyünün 400 m. doğusundaki sütleğen otlarıyla kaplı bir tarla içinden bulunmuştur. 127x89x44 mm. ölçülerinde olan bu iki yüzeyleli alet, çok fazla silisleşmiş bir kalkerden yapılmış olup, (Levha. XXVIII, Şekil 2), Erguvanlı tarafından pek tipik olmamasına karşın alt Paleolitik *Chelléen* ya da *Acheuléen*'e bağlanmıştır<sup>29</sup>.

Üçüncü alet Gaziantep'in 17 Km. kuzeybatısında, İncesu köyünün 2 Km. güneydoğusunda, Sam-İncesu yolunun Çakmaksulu denilen mahallinde, sürülmüş bir tarla içinden bulunmuştur. Silisli kalkerden yapılmış olan ve 133x93.5x58 mm. ölçülerinde bulunan bu iki yüzeyleliyi (Levha. XXVIII, Şekil 3), Erguvanlı *Chelléen-Acheuléen*'e bağlamıştır<sup>30</sup>. Araştırmacı aynı zamanda bu iki yüzeyleli aletin Antakya civarında Nurettin Can tarafından bulunan çakmaktaşı *Chelléen* tip iki yüzeyleli alet ve Muine Atasayan tarafından İstanbul Pendik civarında bulunmuş olan *Chelléen* döneme ait kalker iki yüzeyleli alet ile benzerliği olduğunu fakat daha fazla işlenmediğini ileri sürer.

1946 yılında İ. Kılıç Kökten'in Gölbaşı (Bozova) çevresinde de alt Paleolitiğe ait iki yüzeyleli aletler bulunduğu anlaşılmaktadır<sup>31</sup>.

1946 yılında aynı araştırmacı Enver Bostancı ile Dülük köyüne gitmiş ve bu köydeki araştırmaları sırasında, o güne kadar ellerine geçmeyen büyüklükte ve tipik iki yüzeyleli aletler

25. Kökten, 1947a: 226. Levha I, Resim 2; Kökten, 1947:467. Levha XCVI.

26. Kökten, 1947a: 226. Levha I, Resim 1; Kökten, 1947:468. Levha XCIX.

27. Erguvanlı, 1946: 376. Şekil no.1

28. Yalçinkaya, 1985: 413

29. Erguvanlı, 1946: 377. Şekil no. 2

30. Erguvanlı, 1946: 377. Şekil no. 3

31. Kökten, 1952: 174; Yalçinkaya, 1985: 397. Resim 1a-b.

toplamışlardır<sup>32</sup>. Bu aletlerden birinin çizimi verilmiş (Bkz. Levha. XXIX) ve *Chelléen* olarak belirtilmiştir. Fakat alet büyük ve hacimli olmasına karşın, üzerinden alınan çıkarımların çok fazla olduğu görülmektedir. Bu nedenle alet, form itibariyle bir *Chelléen* iki yüzeyliden çok *Acheuléen* iki yüzeyle aletlere daha çok benzemektedir.

1947 yılında Mr.W.Brice, *Acheuléen* tipte bir iki yüzeyle aleti Urfa-Siverek yolu civarında, *Chelléen* tipte bir diğerini ise Birecik-Nizip yolu yakınında bulmuştur<sup>33</sup>. Brice ilk bulduğu aleti Kansu'ya göndermiştir. Ölçüleri belirtilmeyen bu alet kaba görünümüyle daha çok alt *Acheuléen* dönem iki yüzeylilere benzemektedir (Levha. XXX, Şekil 1). Diğerisi ise bir iki yüzeyliden çok çekirdek görünümü vermektedir (Bkz. Levha. XXX, Şekil 2). Nitekim Yalçinkaya'da bu aletin çekirdek olacağını belirtmiştir<sup>34</sup>.

1948 yılında Kansu ve Ozansoy, Ankara'nın yakın çevresinde araştırmalar yapmışlar ve Macun çayı graviyeleri içinde *Chelléen* tipte iki yüzeyle bir alet bulmuşlardır<sup>35</sup>. Bu araştırma çerçevesinde, Keçiören'in kuzeyindeki andezit bir taban üzerinde 50 M<sup>2</sup>'lik bir sahada, içinde *Micoquien* tipte balta ve baltacıkların bulunduğu *Levalloiso-Moustérien* endüstri ele geçmiştir<sup>36</sup>. Bu iki yüzeyle aletlerin *Levalloiso-Moustérien* endüstri biçiminde Türkiye'de ilk defa bulunmalarının önemine işaret eden araştırmacılar, ne yazık ki aletlerin özellikleri hakkında ayrıntılı bilgi vermedikleri gibi, aletlerin resim ya da çizimlerini de yayınlarında göstermemişlerdir. Bu nedenle sözkonusu aletler hakkında bir yorum yapmamız olanaksız hale gelmiştir.

Yine aynı yıl Ankara'nın batısında Orman Çitliği ile Sincan arasındaki sekilerde de incelemeler yapılmıştır. Bu sekilerden biri 15. Km.'deki bir kum ocağında saptanmıştır. Bu sekinin üst kısımlarında *Moustérien* uçlar ile birlikte, daha aşağıda bulunan iri çakıllar arasından, *Micoquien* tipte iki yüzeyle aletler ele geçmiştir<sup>37</sup>. Ayrıca yine Ankara çevresi sekilerinden T2 olarak isimlendirilen seki içinden alttan yukarıya doğru, *Acheuléen* tipte tek bir iki yüzeyle alet daha bulunmuştur. Bu nedenle araştırmacılar Ankara çevresindeki bu sekilerin bir kısmının alt Paleolitik evreyi temsil ettiklerini bildirmektedirler<sup>38</sup>.

1950 yılında Refakat Çiner, Gaziantep'in içinde ve çevresinde yüzeyden 5 adet *Chelléen*, 12 adet *Acheuléen* ve 2 adet *Micoquien* tipte olmak üzere toplam 19 adet iki yüzeyle alet toplamıştır<sup>39</sup>. Çiner topladığı bu iki yüzeyle aletlerin buluntu yerleri ile ortalama ölçülerini

32. Kökten, 1947a: 234. Levha V.

33. Kansu, 1964: 161. Resim 1-3.

34. Yalçinkaya, 1985:403

35. Kansu-Ozansoy, 1952: 382; Yalçinkaya, 1985: 427

36. Kansu-Ozansoy, 1952: 384

37. Kansu-Ozansoy, 1952: 386; Yalçinkaya, 1985: 427

38. Kansu-Ozansoy, 1952: 382-387

39. Çiner, 1958: 126



vererek ve bazı özelliklerini göz önünde bulundurarak, aletlerin *Chelléen*, *Acheuléen* ve *Micoquien* tipte olduklarını ileri sürmüştür. Ne yazık ki, sözkonusu bu iki yüzeysel aletlerin de resim ya da ayrıntılı çizimlerine rastlayamadık.

1951 yılında E. Y. Bostancı Kastamonu çevresinde, Gökırmak vadisinde yaptığı araştırmalarda iki adet iki yüzeysel alet bulunduğunu kaydetmektedir<sup>40</sup>. Bostancı, Kızılören köyü çevresinde Akarca sekileri üzerinde bulunduğu ilk aleti *Chelléen*'e bağlamıştır, (Levha. XXXI, Şekil 1). Aynı sekinin daha alçak bir parçasında bulunduğu ikinci iki yüzeysel aleti ise *Micoquien* kültür içinde değerlendirmek istediğini belirtir (Levha. XXXI, Şekil 2). Ancak alet ile ilgili verdiği bilgiler ve aletin çizimlerine bakıldığında, aletin *Micoquien* iki yüzeysel alet özellikleri göstermediği anlaşılmaktadır. Nitekim Yalçınkaya da sözkonusu iki yüzeysel aletin, gerçek *Micoquien* tipler ile biçimsel tipoloji açısından hiçbir paralelliği olmadığını belirtmektedir<sup>41</sup>.

1952 yılında K. Kökten tarafından Ankara'nın yakın çevrelerinde yapılan araştırmalarda, eski Ankara buluntularını destekleyen (Etiyokuşu, Ergazi, Gazi Eğt. Enst., Maltepe, Yüksek Ziraat Enst.) yeni aletler bulunmuştur. Bunlardan Perçenek ve Dodurga köyleri arasındaki çakıllı düzlüklerden (1000-1100 m.) toplanan aletlerden 5 tanesinin çok ilkel özellikler taşıdığı ve formları bakımından Fransa'nın Saint-Acheul ve İngiltere'nin (Sussex) *PréChelléen* aletleriyle karşılaştırmanın mümkün olacağı ve benzerlik gösterdiği belirtilir<sup>42</sup>. Sözkonusu aletlerden metinde 7 no. ile gösterilen parça, her iki yüzünden işlenmiş gayet kaba görümlü bir iki yüzeysel alete benzemektedir (Levha. XXXII, Şekil 1).

Yine aynı yılki araştırmalarda Kökten, yükseklikleri 950-1000 m.'yi bulan Akkaş ve Gödekırı düzlüklerinden çeşitli Paleolitik aletler toplamıştır. Bunlardan iki tanesi morfolojileri bakımından *Acheuléen* gruba giren iki yüzeyseliler olarak tanımlanmışlardır<sup>43</sup>. Kökten'in verdiği çizimler gözden geçirilirse (Bkz. Levha. XXXII, Şekil 2 ve 3), gerçekte bu iki aletin *Acheuléen* döneme ait iki yüzeyseliler olduğu anlaşılır.

Kökten, 1952 yılında yaptığı araştırmalarını Kars çevresinde de sürdürmüş ve Ağzıaçık suyunun batı yönündeki düzlükler üzerinde bazalttan yapılmış, oval çevreli, iki yüzü çok güzel işlenmiş ve ucundan hafif kırılmış *Acheuléen* bir iki yüzeysel alet daha bulmuştur<sup>44</sup> (Bkz. Levha XXXII, Şekil 4). Böylece Kökten 10 yıl aradan sonra tekrar, Kars çevresinin üçüncü iki yüzeysel aletini ele geçirmiş bulunmaktadır. Bir makalesinde Kökten'in, Kars çevresinde yapılacak olan yeni araştırmalarla daha orjinal iki yüzeysel aletlerin bulunabileceği şeklindeki ifadesi de bu suretle doğrulanmış bulunmaktadır<sup>45</sup>.

40. Bostancı, 1952:139. Levha II, Resim 1, 1a, 1b., Levha III, Resim 2, 2a, 2b

41. Yalçınkaya, 1985: 430

42. Kökten, 1953: 186. Levha IV, Resim 1-8.

43. Kökten, 1953: 187. Levha VI, Resim 1-6.

44. Kökten, 1953: 196. Levha VII, Resim 2.

45. Kökten, 1948: 198



1954 yılında Bostancı, Antakya şehrinin 12 Km. güneydoğusunda bulunan Altınözü kaza merkezine gitmiş ve bu kasabanın yakınında yüzeyde bir iki yüzeyle alet bulmuştur. 1956 yılında ise aynı yere M. Şenyürek ile birlikte tekrar gidilerek yüzeyden daha başka aletlerde toplanmıştır<sup>46</sup>. Araştırmacılar 1954 yılında bulunan ve uç kısmı kırık olan iki yüzeyle aletin (Bkz. Levha. XXXIII, Şekil 1) mızrak biçimli olduğunu ve Avrupa'nın *Micoquien* safhasının en karakteristik şekli olan ve Yakınoğu'da Filistin'de ve Suriye'de Jabrud'da bulunan ince ve sivri uçlu küçük iki yüzeylilere yaklaştığını belirtirler. Verilen şekile bakıldığında bu iki yüzeyle aletin *Micoquien* iki yüzeylelilerle uzaktan yakından hiçbir benzerliğinin olmadığı anlaşılmaktadır. Parça daha çok alt *Acheuléen* iki yüzeylelilerine benzemektedir.

Aynı yerde 1956 yılında bulunan ikinci bir iki yüzeyle aletin de uç kısmı kırıktır (Levha. XXXIII, Şekli 2). Araştırmacılar bu aletin dip kısmının işlenmiş ve yonga yüzlerinin çoğunun sığ olduğunu ayrıca dip kısmında korteksten bir parça bulunduğunu belirtirler. Verilen çizime göre bu parçanın da *Acheuléen* tip iki yüzeylelilere benzediğini söyleyebiliriz. Ancak aletin araştırmacılar tarafından verilen çiziminde bu özellikler görülmemektedir. Büyük bir olasılıkla metin ile levhalar arasında bir yanlışlık yapıldığı kanısındayız.

1954 yılında E. Bostancı güneydoğu Anadolu bölgesinde de araştırmalar yapmış ve Gaziantep çevresinde Dülük ve Kartal'da yüzeyden klasik iki yüzeyleliler toplamıştır. Bostancı bu aletlerin büyük bir çoğunluğunu (24 adet) Dülük köyünün arka tarafında yükselen kademeli sekiler üzerinden az bir kısmını ise Kartal çevresinden bulmuştur. Toplanan bu aletlerden 18 tanesi hakkında ölçüm, çizim ve bazılarının fotoğraflarıyla birlikte, ayrıntılı bilgiler verilerek bunların *Chelléen* ve *Acheuléen* devrin tipik örneklerini teşkil ettiği kaydedilmiştir<sup>47</sup> (Levha XXXIVa, Şekil 1-8., Levha XXXIVb, Şekil 1-6).

Yalçinkaya ise, burada *Chelléen* olarak nitelendirilen tiplerin, sözkonusu özellikleri taşımadıklarını, bunların daha çok alt *Acheuléen* tiplere yaklaştığını söyler. Ayrıca Dülük çevresinde alt Paleolitik işlik yerleri ve yerleşme yerlerinin varlığının kesin olduğunu, ancak ilk bakışta yörede kültür silsilesinin alt *Acheuléen*'den daha eskiye gidemeyeceğini, orta ve üst *Acheuléen*'in varlığından söz etmenin ise mümkün gibi görüldüğünü belirtir<sup>48</sup>.

1956 yılında yine Şenyürek ve Bostancı, Altınözü (Hatay) kaza merkezinin biraz güneydoğusunda, bir tarla içinde, sonradan çekirdek olarak tekrar kullanıldığı belirtilen, *Acheuléen* tip bir iki yüzeyle alet bulmuşlardır (Bkz. Levha. XXXV). Araştırmacılar, bu parçanın iki yüzeyle alet (elbaltası) olarak kullanılmasından çok kısa bir süre sonra, muhtemelen yine *Acheuléen* insanları tarafından bir çekirdek olarak kullanılmış olabileceğini ifade etmişlerdir<sup>49</sup>.

46. Şenyürek-Bostancı, 1958a: 149; 1958b: 184-185. Levha XII, 1-9.

47. Bostancı, 1961: 87-133. Levha I-XXI.

48. Yalçinkaya, 1985:408 ve 413

49. Şenyürek-Bostancı, 1961: 307-308. Levha, s.311.

Muzaffer Şenyürek 1957 yılında Samandağ'da yaptığı kazıdan dönerken, Doç.Dr.E.Bostancı ile Altındere'yi ziyaret etmiş ve 3 iki yüzeyle alet bulmuştur (Levha. XXXVI, Şekil 1-3). Şenyürek ve Bostancı bu üç iki yüzeyle ilk ikisinin yürek biçimli, daha küçük olan üçüncü iki yüzeyle ise mızrak biçimli iki yüzeyle yaklaşılan bir tipte olduğunu ve *Micoquien* tipe benzediğini belirtmektedirler<sup>50</sup>. Ayrıca, Filistin'de Tabun mağarasının F ve E tabakalarında görülen üst *Acheuléen* evre aletlerine benzerliklerinden dolayı bu üç iki yüzeyle aletin üst *Acheuléen*'in son evrelerine (*Micoquien*) ait olmalarının muhtemel olduğunu ifade etmektedirler.

1958 yılında E. Bostancı Adıyaman Pirun sekisinde 2 adet iki yüzeyle alet bulmuştur. Bostancı bu aletleri, uzunca yapılı ve gövde kısmı kalın, kenarlar "S" şeklinde olarak tanımlamış ve *Acheuléen* döneme ait olduklarını belirtmiştir<sup>51</sup>.

1958 yılında bir diğer araştırmada Hatay vilayeti çevresinde, Muzaffer Şenyürek tarafından yapılmış bulunmaktadır. Şenyürek, 1958 yılında (Mayıs-Haziran) Hatay vilayetinde, Altındere'de (Avratlar deresi) yaptığı araştırmalarda üçü tam ve birinin de büyük kısmı muhafaza edilmiş olan 4 iki yüzeyle ile bir yarım iki yüzeyle ve bir iki yüzeyle parçası bulmuştur<sup>52</sup>.(Levha. XXXVII, Şekil 1.3., Levha XXXVIII, Şekli 1-3). Şenyürek bu buluntuların üst *Acheuléen* (*Micoquien*) kültüre ait olduğunu ileri sürmektedir. Bulunan bu iki yüzeyle aletlerden birinin mızrak (*lanceolate*) biçiminde (Levha. XXXVII, Şekil 1), bir diğerinin ise (Levha. XXXVII, Şekil 2) yürek (*cordiform*) biçiminde olduğu belirtmektedir.

M. Şenyürek 1958 yılı Eylül ayında, 1959 yılının Mayıs-Haziran ve Eylül aylarında ve 1960 yılı Eylül ayında Altındere'yi tekrar tekrar ziyaret etmiş ve iki yüzeyle aletler toplamıştır<sup>53</sup>. Paleolitik aletler, Antakya'nın batı kenarında bulunan va aşağı kısmı şehrin kenar mahalleleri arasından geçen Altındere'nin batısında uzanan bir seki içinden çıkmaktadır. Paleolitik aletleri ihtiva eden bu seki dere tabanının 13-15 m. üstünde bulunur. Aletler tarlaları örten sığ toprak örtüsünün altında bulunan ve kalınlığı 1 m. civarında olan bir çakıl tabakası içinden çıkmakta ve her sene tarlalar sürüldükçe yeni yeni aletler ortaya çıkmaktadır.

Şenyürek Altındere'de toplanan iki yüzeyle aletlerin ayrıntılı özelliklerini ve çizimlerini vererek, bunların Filistin Et-Tabun mağarasının E ve F tabakalarında yakın benzerleri olduğunu belirtmektedir. Ayrıca bu buluntulardan önce, üst *Acheuléen* (*Micoquien*) olarak adlandırılan Altındere buluntularının, yeni bulunan örneklerin ışığında incelendiğinde, ancak üst *Acheuléen*'in çok az bir *Micoque* eğilimi gösteren geç bir safhası olarak kabul etmenin

50. Şenyürek-Bostancı, 1958b: 186-187. Levha XIII, 1-6., Levha XIV, 1 ve 3

51. Bostancı, 1971: 52

52. Şenyürek, 1958: 60-62. Levha. VIII-XI.

53. Şenyürek, 1961: 149-160. Levha. II-XX.

doğru olacağını söylemektedir<sup>54</sup>. Sözü edilen bu iki yüzeysel aletlerin daha çok yürek biçimli ve mızrak ucu biçimli oldukları bildirilmektedir (Bkz. Levha. XXXIX, Şekil 1-8). Fakat bu aletlerin birkaçı hariç çok tipik değildir. Bazıları ise bir iki yüzeysinden çok çekirdeklere benzemektedirler.

1963 yılında K.Kökten, Ünye'nin 7-8 Km. doğusundaki Yüceler köyünde Cevizdere'sinin üçüncü seki eteklerinde ve toprak içinde bir iki yüzeysel alet bulmuştur. Kökten bu aletin şekil bakımından çok kaba *Chelléen* tip iki yüzeysileri andırdığını ve Karadeniz kıyılarının ilk buluntusu olması açısından önemli bir yeri olduğunu kaydetmektedir<sup>55</sup> (Levha. XL, Şekil 1).

1963 yılında Yüksel Emekli tarafından İzmir körfezi çevresinde iki yüzeysel bir alet bulunmuştur. Çakmaktaşıdan yapılmış olan bu iki yüzeysel alet oldukça kalın bir patina ile kaplıdır (Levha. XLI, Şekil 1). Kansu tarafından incelenen bu alet *Chelléo-Acheuléen* olarak tanımlanmıştır<sup>56</sup>. Ege bölgesinin ilk Paleolitik buluntusu olması açısından önemli bir yeri vardır.

1964 yılında ise aynı bölgede yine Yüksel Emekli tarafından ikinci bir iki yüzeysel alet daha bulunmuştur (Levha. XLI, Şekil 2). Bu alette Kansu tarafından incelenmiş ve *Micoquien* tipte küçük bir iki yüzeysel olarak tanımlanmıştır<sup>57</sup>.

1964 yılında, İstanbul ve Chicago Üniversiteleri "Güneydoğu Anadolu Tarihöncesi Araştırmaları Karma Projesi"nden bir ekip, İstanbul boğazının doğu yakasındaki Büyük Göksu ve Küçük Göksu derelerinin akaçlama alanlarında kısa süreli bir yüzey araştırması gerçekleştirmişlerdir.

Bu araştırma sırasında Paleolitik Çağ ile ilgili 13 buluntu yeri saptanmış ve bunlar Türkiye'de arkeolojik buluntu yerlerinin haritaya işlenmesi için geliştirilen bir kareleme ve kodlama sistemine göre D/13 karesinde 1-13 buluntu numaralarıyla işlenmişlerdir.

İki yüzeysel alet içeren yalnızca üç buluntu yeri saptanmıştır<sup>58</sup>. Bunlardan 10 no. lu buluntu yerinde ele geçen iki yüzeysel alet kuarsitten yapılmıştır ve son *Acheuléen* evresine bağlanmıştır (Levha XLII, Şekil 1). Daha küçük olan diğer bir iki yüzeysel alet 11 no. lu buluntu yerinde ele geçirilmiştir. Kuarsitten yapılan bu alet de araştırmacı tarafından son *Acheuléen* evreye tarihlendirilmiştir (Levha XLII, Şekil 2). Üçüncü iki yüzeysel parça ise 2 no. lu buluntu yerinden bulunmuştur. *Abbevillien* tipte, kuarsitten yapılmış küçük bir alet olarak söz edilen bu parçanın da Batı Avrupa'nın son *Acheuléen* evresine bağlanan buluntuları ile benzerliği olduğu söylenmektedir (Levha XLII, Şekil 3).

54. Şenyürek, 1961: 158-159; Şenyürek-Bostancı, 1958b: 187

55. Kökten, 1963: 276. Levha 1.

56. Kansu, 1963: 486. Resim 2-5.

57. Kansu, 1969: 79. Resim 1-3.

58. Jelinek, 1980:312. Levha 49: A,B; Levha 2,A.

Bostancı, 1967 yılında Şenköy'de (Hatay) *Acheuléen* tip küçük bir iki yüzeyle alet bulmuştur. Araştırmacı 1969 yılında aynı yerde (Şenköy terasları) araştırma yaparken bir nacak ve fazla tipik olmayan bir iki yüzeyle alet daha bulunduğunu bildirmektedir<sup>59</sup>. Fakat nacak olarak bildirdiği aletin (Bkz. Levha XLIII, Şekil 1) alt Paleolitik dönemde ve özellikle de *Acheuléen* evrede görülen nacaklarla bir benzerliği bulunmaktadır. Üstelik alet tam bir iki yüzeyle de değildir. Bu alet daha çok yonga üzerine yapılmış ilkel bir yatay kenar kazıciya benzemektedir. Yine Bostancı'nın *Acheuléen* iki yüzeyle olarak belirttiği alet de (Levha XLIII, Şekil 2), bir iki yüzeyleden çok disk biçimli bir çekirdeği andırmaktadır.

Anadolu'da iki yüzeyle aletlerin bulunduğu alanlardan biri de, Doğu Anadolu bölgesinde Elazığ çevresidir. Bu bölgede 1969-1972 yılları arasında "Keban Projesi" kapsamında yapılan araştırmalarla, bir çok Paleolitik buluntu yeri saptanmış bulunmaktadır.

1969 yılında ilk iki yüzeyle alet, Kökten tarafından Pertek'te (Elazığ) Yeniköy dolaylarında bulunmuştur. Bulunan bu iki yüzeyle aletin *Chelléen* tipte olduğu belirtilmektedir<sup>60</sup> (Levha XLIV, Şekil 1). Aynı yıl, Acuzlu köyü, Karapınar mevkiinde, çakmaktaşıdan yapılmış *Acheuléen* ve *Préchelléen*'e ait olduğu ileri sürülen, omurgalı ya da sırtlı satır biçimli iki yüzeyle aletler de toplanmıştır<sup>61</sup> (Levha XLIV, Şekil 2).

1971 yılında aynı alanda yapılan yüzey araştırmalarında, Küllününini çevresinde *Acheuléen* bir iki yüzeyle alet ele geçirilmiştir<sup>62</sup> (Levha XLIV, Şekil 3).

1972 yılında Ağın'ın güneyinde, Kaşpınar (Pağnik) köyünün yakın çevresinde *Chelléen* tipte çakmaktaşıdan yapılmış bir iki yüzeyle alet daha bulunmuştur<sup>63</sup> (Levha XLIV, Şekil 4).

Yapılan araştırmalar bu alanın Paleolitik Çağ yerleşmeleri açısından zengin olduğunu göstermektedir. Bulunan aletler arasında iki yüzeylelilerin fazla olmadığı anlaşılmaktadır.

1971 yılında Bostancı, Dülük vadisinde Büyük mağara önündeki Teras I'de oldukça ilginç bir iki yüzeyle alet bulmuştur. Aletin özelliklerinden dolayı *Chelléen* devre ait olacağını ileri süren Bostancı, Dülük iki yüzeylelileri arasında söz konusu iki yüzeylelinin ayrı bir özelliği olduğunu, hatta Anadolu ve Ortadoğu'da da böyle bir örneğe rastlanmadığını ifade etmektedir<sup>64</sup>. Bu aletin üst sol yüzünün uç tarafında *Chlamsy sp.* türüne ait olduğu tahmin edilen bir molüsk fosili yer almaktadır (Levha XLV, Şekil 1). İncelediğimiz iki yüzeyleliler arasında, yeri belli olmayan fakat Gaziantep çevresinden geldiğini tahmin ettiğimiz ve üzerinde türünü saptayamadığımız bir fosil kalıntısı bulunan bir iki yüzeyle alet daha bulunmaktadır. Bu nedenle, Bostancı'nın Anadolu'da böyle bir örneğe daha rastlanmadığı şeklindeki görüşü geçerliliğini kaybetmiş bulunmaktadır.

59. Bostancı, 1971: 85 ve 88. Tablo V, Şekil 1; Tablo VI, Şekil 1.

60. Kökten, 1971a: 15. Levha 16, 1; 1971: 130. Resim 5.

61. Kökten, 1971a: 16. Levha 18, 1; 1971: 131. Resim 14.

62. Kökten, 1974: 1. Levha 12.

63. Kökten, 1976: 2. Levha 10, no. 26.

64. Bostancı, 1975: 319. Resim 4-7.

Son yıllarda "Aşağı Fırat Projesi" kapsamı içinde yapılmış olan araştırma ve kazılar, bu yörenin alt Paleolitikğine ait ve iki yüzeyli alet içeren zengin buluntu yerlerinin saptanmasına yardımcı olmuştur.

Bu proje çerçevesinde yapılan yüzey araştırmalarında Paleolitik Çağ için önemli buluntu veren yerlerin tümünün Karababa (ATATÜRK) baraj gölü alanında bulunduğu ve özellikle de Samsat İlçesi çevresinde çok daha fazla Paleolitik istasyonun saptandığı belirtilmektedir<sup>65</sup>.

Bu buluntu yerlerinden en önemlisi Şehremuz (T51/22) sırtıdır. İki yüzeyli aletler çoğunluktadır. Ayrıca Kırmızı Acidere sırtları (T50/21), Grimemo mevki (T50/19), Yeniköy (T50/20), Urfa İli sınırları içinde Çekiş sırtı (T52/24), Hasimerte Bağları çevresi (U51/12) ve Kirli mevki (U51/11) iki yüzeyli alet veren merkezler olarak işaret edilmişlerdir<sup>66</sup> (Levha XLVI, Şekil 1-5).

1979 yılında ise Aşağı Fırat Havzasında, Malatya ve Adıyaman İleri çevresinde Paleolitik dönemle ilgili bir yüzey araştırması daha yapılmıştır. Araştırma genel olarak Malatya çevresinin Kuruçay kesiminde ve Fırat'ta Samsat çanağında daha yoğunlaştırılmıştır.

Kuruçay'da saptanan sekiz Paleolitik dağılım yerinde iki yüzeyli aletlere rastlanmamıştır. Samsat yöresinde daha çok Fırat'ın kuzeyindeki çakılıklarda ve Şehremuz sırtında incelemeler yapılmıştır. İki yüzeyli aletlerin yoğun olarak görüldüğü Şehremuz sırtında, sistemli bir şekilde yüzey toplaması yapılmış ve ileride yapılması düşünülen kazılara ön hazırlık amacıyla topoğrafik çalışmalar gerçekleştirilmiştir<sup>67</sup>.

1980 ve 1981 yıllarında Nuray Gündüzalp tarafından İç Doğu Karadeniz bölgesinde yapılan yüzey araştırmalarında, bölgenin Paleolitik açıdan verimli olabileceği ortaya konmuştur.

Çoruh nehrine katılan ve Bayburt'un 13 Km. güneydoğusunda yer alan Gez deresinin batı yamaçlarında, birçoğu yongalardan oluşan ve bazalttan yapılmış çeşitli Paleolitik aletler bulunmuştur. Bu aletler içinde yine bazalttan yapılmış, bademsi formlu bir iki yüzeyli alet (Levha XL, Şekil 2), araştırmacı tarafından Dülük iki yüzeyli aletleri ve K. Erguvanlı'nın Gaziantep-Narlı arasında bulduğu bazalt iki yüzeyli alet ile karşılaştırılmış ve bu aletlere benzerliği nedeniyle de *Acheuléen* döneme bağlanmıştır<sup>68</sup>.

65. Özdoğan, 1977: 105

66. Özdoğan, 1977: 115-178. Levha 103, 1-6

67. Bu konuda bkz. Yalçınkaya, I., H. Müller-beck, G. Albrecht., 1987. "Fırat vadisinde, Adıyaman-Samsat ve Malatya-Kuruçay çevrelerinde Paleolitik gözlemler, 1979". *Aşağı Fırat Projesi 1978-79 Çalışmaları*, O.D.T.Ü. Aşağı Fırat Projesi Yay., Seri I, No 3, s. 29-33, Levha 2-3.

68. Gündüzalp, 1986: 50. Levha 10-11, T.I, Resim 5-7.



Aşağı Fırat Havzası'nda 1977 yüzey araştırmalarında saptanan ve 1979 yılında yeniden araştırılan Adıyaman İli, Samsat İlçesi çevresindeki Şehremiz Tepe Paleolitik istasyonunda 1982 yılında kazı ve araştırmalara başlanmıştır. Güneydoğu Anadolu bölgesinin zengin buluntu yerleri zincirine eklenen en önemli halkalardan biri olan bu yerde, aynı zamanda bir yüzey toplaması yapılmış ve yine aynı yıl bu yerin yakın çevresinde de bir yüzey araştırması daha yapılarak iki yüzeyli alet içeren birçok Paleolitik buluntu yeri saptanmıştır.

Şehremuz Tepe kazıları 1982 yılında 3 Mayıs-2 Temmuz ve 13 Eylül-11 Kasım tarihleri arasında, iki kazı kampanyası şeklinde gerçekleştirilmiştir. Bu yerde buluntuların çoğunluğu yüzey araştırmalarında ortaya konmuştur ve buluntu topluluğunun büyük çoğunluğunu da çok çeşitli tipler gösteren iki yüzeyli aletler oluşturmuştur.

Bu çalışmalar sırasında Keluşk deresi çakılları ile Fırat çakılları arasında ilgi kurulmaya çalışılmış ve değişik jeolojik katmanlarda yer alan arkeolojik komplekslerin saptanması yapılmıştır. Bulunan aletlerin fonksiyonel açıdan incelenmeleri yapılarak, derin veya sığ kesici kenar ve alanların, hangi işlemlerde kullanıldıkları saptanmaya çalışılmıştır. Ayrıca yontulmuş aletlerle, doğal olaylar nedeniyle oluşmuş parçalar arasında ayırım yapmaya da özen gösterilmiştir.

Toplam 197 adet iki yüzeyli ve diğer aletler toplanmıştır. Bunlardan 120 tanesinin çok iyi durumda olduğunu belirten araştırmacılar, bu iki yüzeyli alet topluluğunu, iki yüzeyli alet içeren alt Paleolitik'in geç bir evresine bağlamışlardır<sup>69</sup>. Tipolojik anlatımı özet halinde verilen bu iki yüzeyli alet topluluğunda, Bordes'un sınıflandırmasına göre her tipten örnekler bulunmaktadır (Levha XLVII, Şekil 1-11).

1982 yılında Şehremuz Tepe kazısı sırasında Işın Yalçınkaya ve Harun Taşkırın kazı alanının kısmen güney, daha çok kuzey, doğu ve batısını çevreleyen yaklaşık 9 km<sup>2</sup>'lik bir alanda yüzey araştırması yapmışlar ve çoğunda iki yüzeyli aletler bulunan toplam 25 adet Paleolitik buluntu yeri saptamışlardır.

Yalçınkaya, yaptığı ilk belirlemelere göre klâsik iki yüzeyli aletlerin daha çok 500-550 m. kodları arasındaki buluntu yerlerinden ele geçtiğini ve büyük bir ihtimalle bu alandaki iki yüzeylilerin alt (?), orta ve üst *Acheuléen* bir kompleks içinde göründüklerini kaydetmektedir<sup>70</sup>.

Buluntular üzerinde yapılmakta olan biçimsel tipoloji analizleri tam olarak sonuçlanmadığından iki yüzeyliler hakkında ayrıntılı bilgi verilememiştir. Ancak burada bir

69. Bu konuda bkz. Albrecht, G. ve diğerleri, 1984. "Vorbericht Über die Untersuchungen an der Faustkeilstation Şehremuz in der Südöstlichen Türkei". *Eiszeitalter u. Gegenwart*, 34: 43-86, 37 Abb.

70. Yalçınkaya, 1984: 17. Resim I-XVI



noktayı hemen belirtmekte yarar görüyoruz, Yaptığımız biçimsel tipoloji çalışmasında bu yüzey araştırmasından elde edilen iki yüzeyli aletlerin hakkında daha net ve somut sonuçlar ortaya koymak mümkün olacaktır.

Türkiye'nin Paleolitiğine ilişkin bazı soruları aydınlatmak amacıyla oldukça iddialı bir şekilde yapıldığı ileri sürülen bir diğer araştırma da, 1986 yılında Angela Minzoni-Deroché tarafından Gaziantep çevresinde gerçekleştirilmiş bulunmaktadır.

Araştırmacı bu çalışmanın, öncelikle Anadolu'nun doğusunda Paleolitik endüstri için kronolojik bir çerçeveyi oluşturacak elemanların sağlanması amacıyla yapıldığını belirtmektedir<sup>71</sup>. Bu çalışmada daha çok, Paleolitik aletlerin buldukları jeomorfolojik ortamlar dikkate alınarak, Kuvaterner sekilerinde incelemeler yapılmış ve iki yüzeyli aletlerin bir kısmı bu sekilerde oluşan konglomeralar içinden toplanmışlardır.

Çekirdek ve yontma parçalarının yanısıra, I. Bölgeden çeşitli tiplerde 66 adet, II. Bölgeden 66 adet ve farklı formasyonlardan (konglomeralar içinden) 83 adet olmak üzere toplam 215 adet iki yüzeyli alet ele geçirilmiştir. İki yüzeyli aletleri "elbaltası" terimiyle ifade eden araştırmacı, bu aletlerin sekiz tipte (*Amygdaloid*, *Ovalaire*, *Ovalaire allongé*, *Cordiforme*, *A Dos*, *Lagéniforme*, *Lancéolé* ve *Subtriangulaire*) göründüklerini kaydetmektedir<sup>72</sup>. Toplama yapılan bütün alanlarda bulunan iki yüzeyliler arasında 106 adet ile *Amygdaloid* (Badem biçimli) tip en fazla temsil edilmektedir. İkinci sırayı ise 58 adet ile *Ovalaire* (ovalimsi) tip almaktadır<sup>73</sup>.

En çok görülen formasyon Kuvaterner Flüvyatil II zamanına aittir ve toplanan aletlerin çoğu da bu döneme ait konglomeralarda stratigrafik konumları içinde bulunmuşlardır. QF II konglomerasında çıkarılan materyel, hem toplandığı yerdeki stratigrafik durumuna göre, hem de teknik ve tipolojik özelliklerinden dolayı geç *Acheuléen* (G.Ö.±300.000) evresine tarihlenmiştir<sup>74</sup>.

Angela Minzoni-Deroché, 1986 yılında Gaziantep yöresinde yaptığı Paleolitik Çağ araştırmalarını, 1987 Eylül-Ekim aylarında da, ilk araştırmanın tamamlanmasına yönelik olarak devam ettirmiştir. 1987 yılı araştırmalarında Fırat ve Nizip vadilerinin yanısıra, Sacır dere ve Karasu (Sabun suyu) gibi diğer vadiler de incelenmiştir.

71. Deroché, 1988: 277

72. Araştırmacı iki yüzeyli aletler hakkında Türkçe terim karşılıkları bulunmadığı gerekçesiyle, iki yüzeyli alet tiplerini Fransızca vermek zorunda kaldığını belirtmektedir Oysa 1981 yılında Işın Yalçınkaya tarafından iki yüzeyli alet tiplerinin Türkçe adlandırılmaları, F. Bordes'un (1961) sınıflandırılmasına dayanarak yapılmış bulunmaktadır. Bu nedenle araştırmacı ya bu çalışmayı bilmemekte ya da görmezlikten gelmektedir.

73. Deroché, 1988: 286-287. Tablo I-III, Resim 1-3; 1987:78. Tablo VI.

74. Deroché, 1988: 284; 1987: 83

Bu araştırmada Kuvaterner Flüvyatil III oluşumlarındaki aletlerin toplandığı ve bu aletlerin orta *Acheuléen'e* (M.Ö.±700.000) tarihlendirildikleri anlaşılmaktadır<sup>75</sup>.

Araştırmacı 1986 yılında olduğu gibi 1987 yılında da toplanan bu aletleri Suriye'de toplanan aletlerle karşılaştırmaya çaba göstererek, Kuzey Suriye'nin araştırılmasıyla elde edilmiş bilgilerin anlamlı bir şekilde tamamlandığını ifade etmektedir<sup>76</sup>.

Buraya kadar 1894-1987 yılları arasında, Anadolu'da bulunan iki yüzeysel aletleri, orjinal kaynaklarına inerek vermeye çalıştık. Dikkat edileceği gibi iki yüzeysel aletlerin tamamına yakın bir kısmı yüzeyden toplanmıştır ve bu nedenle sağlam dayanaklardan yoksun oldukları görülmektedir.

Dolgu içinden bulunmuş iki yüzeysel aletlere ise yalnızca Karain mağarasında rastlanmaktadır. Karain mağarası günümüze dek dolguları içinden alet Paleolitik buluntular ve iki yüzeysel aletler veren tek merkez olma özelliğini de taşımaktadır.

Karain mağarasında, 1947 ve 1949 yıllarında dip boşlukta, 1953 yılında ise üst büyük boşluğun kuzey köşesinde açılan sondajlarda, çakmaktaşı ve kalkerden yapılmış *Micoquien*, *Acheuléen* ve *Chelléen* tiplere bağlanan iki yüzeysel aletler bulunmuştur<sup>77</sup>.

Kökten tarafından 1954 yılında, üst büyük boşlukta açılan sondajda, 10 m. derinlikte ana kayaya ulaşılmış ve sekiz kültür katı saptanmıştır. Kökten, III. katta ve bu katın alt iki seviyesinde, *Micoquien* küçük iki yüzeyseliler ile *Acheuléen* iki yüzeysel aletlerin bulunduğunu, fakat buna karşın bu katta ele geçen aletlerin büyük bir çoğunluğunun *Moustérien I'e* uyduklarını belirtmiştir<sup>78</sup>.

IV. kat alt Paleolitik (*Acheuléen*) olarak yaşlandırılmıştır. Çakmaktaşıdan yapılmış olan iki yüzeysel aletlerin çok az miktarda ele geçmiş olmasını, civarda çakmaktaşı ocakları ve yeterli irilikte yumruların bulunmamasına bağlayan Kökten, iyi cins çakmaktaşı bulunmuş olsaydı tipik iki yüzeysel aletlerin yapılabileceğini, çünkü yapılmış olan birkaç iki yüzeysilden bu devir insanların böyle bir tekniğe sahip olduklarının anlaşıldığını ileri sürer. Kökten ayrıca, şimdilik kaydıyla, bu katın *Chelléen* ve *Acheuléen* devirlerle yaşıt, Anadolu'ya has bir özellik gösteren alt Paleolitik katı olarak kaydetmeyi uygun bulmuştur<sup>79</sup>.

75. Deroché, 1989: 591

76. Anadolu'nun coğrafik konumu nedeniyle karşılaştırmaların hem Ortadoğu, hem de Avrupa kıtası ile yapılması, Anadolu'nun bu iki bölge arasındaki yerini saptamak açısından daha yararlı olurdu.

77. Kökten, 1949: 822; 1955: 272-273

78. Kökten, 1955: 276

79. Kökten, 1955: 277

Buluntu vermeyen V. kattan (steril) sonra gelen VI., VII. ve VIII. katlar ise *Chelléen* olarak yaşlandırılmıştır. Fakat Yalçinkaya'nın yaptığı tipolojik incelemeler, Karain mağarasının bu en eski tabakalarının, *Chelléen* yerine *Tayacien*'e bağlanabileceğini ortaya koymuştur<sup>80</sup>.

Sonuç olarak, İ. K. Kökten tarafından Karain mağarasında yapılan kazılarda, alt Paleolitik Çağa ait dolgular içinden iki yüzeysel aletlerin bulunduğu, fakat bunların fazla tipik olmadıkları, ayrıca tipik klâsik iki yüzeysel aletleri içeren ve bir entürstri grubu içinde iki yüzeysel alet topluluğunun yoğunlaştığı net bir tabakalaşmanın olmadığı anlaşılmaktadır.

Karain mağarasında 1985 yılından itibaren Prof. Dr. Işın Yalçinkaya başkanlığında yeniden sistemli kazılar başlatılmıştır ve halen de sürdürülmektedir. Çalışmalar farklı bilim dallarından, kendi alanlarında uzmanlaşmış bilim adamlarının da katıldığı ve özellikle yaşlandırmaya yönelik (Sedimantolojik, Pollen ve Uranyum-Thoryum analizleri) araştırmalarla birlikte çok yönlü olarak gerçekleştirilmektedir. Ne var ki, Kökten'in alt Paleolitik olarak işaret ettiği tabakalara henüz ulaşamamıştır. Bu çalışmalar sonunda, çok yakın bir gelecekte, Kılıç Kökten tarafından verilen stratigrafi ve görelî yaşlandırmalar, ya doğrulanacak ya da yeni bir stratigrafi oluşturulacaktır. Şimdilik bu ikinci şık daha ağır basıyor gibi görünmektedir. Ancak, kesin sonuçlar alındıktan sonra, Karain mağarası iki yüzeysel aletleri hakkında daha somut kanıtlara ulaşmak mümkün olacaktır.

#### 4.2.- BULUNTU YERLERİ VE DAĞILIM ALANLARI

Anadolu'da iki yüzeysel alet buluntu yerleri, geniş bir dağılım gösterir. Şimdiye kadar iki yüzeysel alet bulunmuş olan yerler Türkiye haritası üzerinde gösterilmeye çalışılmıştır (Bkz. Levha XLVIII, Harita 1). Harita üzerinde de görüleceği gibi, buluntu yerleri bazı alanlarda ya da bölgelerde yoğunlaşmaktadır.

En çok iki yüzeysel bulunan bölgeler arasında sırasıyla, Güneydoğu Anadolu, Akdeniz ve İç Anadolu bölgeleri başta gelmektedir. Yine, konu iller açısından ele alınırsa, yakın çevreleriyle birlikte Gaziantep, Adıyaman, Hatay, Şanlıurfa ve Ankara illeri ilk sıralarda yer almaktadır. Bu bölge ve illerde buluntu yerlerinin fazla oluşu, Paleolitik araştırmaların bu alanlarda yoğun bir biçimde yapılmasına bağlanabilir, ya da iklim ve çevre şartlarının yani ekolojik ortamın, iki yüzeysel aletleri yapan Paleolitik insanların yaşamına uygun olduğu düşünülebilir. Ancak, Fırat nehri kenarında oldukça sık bir şekilde yer alan iki yüzeysel alet buluntu yerlerinin, aşağı yukarı aynı ekolojik ortama sahip Dicle nehri kenarında görülmemeleri, araştırmaların bu gibi alanlarda yetersiz kaldığını, dolayısıyla yoğun araştırılan bölgelerde daha çok iki yüzeysel alet bulunabileceği görüşünü bir yerde haklı

80. Yalçinkaya, 1981: 188

çıkarmaktadır. Nitekim, Yalçinkaya'da bu paralelde bir görüş belirterek, iki yüzeyle aletlerin daha seyrek bulunduğu diğer bölgelerde de sistemli araştırmaların gerçekleştirilmesinin zorunlu olduğunu belirtmektedir<sup>81</sup>.

Yapılan Paleolitik araştırma ve kazılar, Anadolu'nun bir çok bölgesinde yetersiz kalmıştır. Buna karşın kuzeybatı Anadolu'da Kastamonu; orta Karadeniz bölgesinde Ünye (Ordu) ve Bayburt; doğu Anadolu bölgesinde Kars ve Elazığ; İç Anadolu bölgesinde Ankara; Marmara bölgesinde İstanbul; Ege bölgesinde İzmir ve Güney Anadolu bölgesinde de Antalya ve Hatay çevrelerinde dağınık olarak ve az sayıda bulunan iki yüzeyle aletler, Anadolu'nun her tarafında bu aletlerin bulunabileceğini ve yapılacak yeni araştırmalarla bunların sayılarının artabileceğini bize göstermektedir. Buna güzel bir örnek olarak Trakya ve Marmara bölgesini verebiliriz. Eski bilgilere göre, Paleolitik buluntu yerleri açısından oldukça kısır olduğu düşünülen bu bölgede, son yıllarda M. Özdoğan tarafından yapılan yüzey araştırmaları<sup>82</sup>, yeni buluntu yerlerinin saptanmasına neden olmuştur.

Konuya bir diğer açıdan bakılacak olursa, dolgu içinde Karain mağarasında (Antalya) bulunanlar hariç, iki yüzeyle alet buluntu yerlerinin çoğu, sık sık tekrarladığımız gibi, açık hava buluntu yerleri özelliği göstermektedir. Ancak şimdiye kadar Anadolu'da, gerçek bir açık hava barınak tipi izine rastlanmamıştır. Bunun nedeni olarak da, buluntuların yüzeyden toplanmaları ve açık hava barınak yerleri saptamaya yönelik sistemli kazıların yapılmamış olması gösterilmiştir<sup>83</sup>.

Göze çarpan ikinci bir özellik te, iki yüzeyle alet buluntu yerlerinin çoğunun hammadde kaynaklarının çevresinde ya da yakınlarında bulunmasıdır. Yapılan incelemeler sonucunda, iki yüzeyle aletlerin daha çok çakmaktaşıdan yapıldıkları ve çakmaktaşı alanlarının Anadolu'da geniş bir dağılım gösterdikleri anlaşılmaktadır.

Çakmaktaşı yumru tarlaları ve doğal kaynaklarının arasında bulunan bazı buluntu yerlerine değinen Kökten, genellikle bu alanların kuzey, güney, güneybatı ve güneydoğu Anadolu ile çok az olarak doğu Anadolu bölgelerinde görüldüklerini, andezit, bazalt ve siyah obsidiyenden yapılanların ise daha çok doğu, kuzey ve kısmen de iç Anadolu'da bulduklarını kaydetmektedir<sup>84</sup>.

Yalçinkaya ise, aynı görüşe ek olarak, hammadde dağılımı açısından kesin sınırlar çizmek için vaktin henüz erken olduğunu, buna karşın işlik yerlerinin genellikle çakmaktaşı yataklarının hemen yakınlarında toplandıklarını belirtmektedir<sup>85</sup>.

81. Yalçinkaya, 1985: 424

82. Özdoğan, 1984: 67; 1988: 158 ve 161; 1989: 574

83. Yalçinkaya, 1985:396

84. Kökten, 1949: 333; 1952: 181

85. Yalçinkaya, 1985: 432

Buluntu yerlerinin, morfolojik açıdan genellikle dere ve nehir sekilerinde, yüksek düzlüklerde, vadi yamaçlarında ve çakıllı-kumlu tabakalar ile konglomeralar arasında yer aldıkları görülmektedir.

Kökten ve Yalçınkaya, Anadolu'nun tamamına yakın bir kısmında, iki yüzeyle aletlerin yüzeyden bulunmalarına neden olarak, bu kültürlerin yapıldığı dönemde nemli ve ılıman bir iklimin hüküm sürmüş olabileceğini, bu yüzden de iki yüzeyle aletleri yapan Paleolitik insanların, kolayca dolaşım avlanabilme, aletlerini işleyebilme ve hatta açık havada barınabilme olanaklarına sahip olduklarının düşünülebileceğini söylemektedirler<sup>86</sup>.

Konuyu kısaca özetlemeye çalışırsak, Anadolu'da günümüze kadar yapılan Paleolitik araştırmalar, iki yüzeyle alet buluntu yerlerinin geniş bir dağılımı olduğunu göstermiş bulunmaktadır. Her ne kadar, buluntu yerleri şimdilik bazı bölgelerde yoğunluk kazanmaktaysa da, yapılacak yeni araştırmalarla, bu yerlerin diğer bölgelerde de bulunabileceği ve sayılarının gittikçe artabileceği anlaşılmaktadır. Buluntu yerlerinin bu geniş dağılımını, iki yüzeyle aletlerin yapıldığı dönemdeki iklim koşullarının olumlu olmasına ve dolayısıyla bu kültürleri oluşturan Paleolitik insanların, Anadolu'nun her tarafında rahatça dolaşmalarına bağlamamız olanaklı görülmektedir.

#### 4.3.- ANADOLU İKİ YÜZEYLİ ALETLERİNİN AİT OLDUKLARI ENDÜSTRİLER

Anadolu'da Paleolitik Çağ ile ilgili, şimdiye kadar yapılan araştırmalar da ele geçen iki yüzeyle aletlerin, genellikle *Chelléen*, *Acheuléen* ve *Micoquien* tiplerde oldukları kaydedilmiş bulunmaktadır.

Bulunan aletler daha çok (yaklaşık 20 merkez) *Acheuléen* endüstri grubu içinde değerlendirilmişlerdir. İkinci sırayı (yaklaşık 16 merkez) *Chelléen* endüstri grubu içinde değerlendirilenler almaktadır. *Abbevillien* tipe bağlanan tek iki yüzeyle alet ise İstanbul boğazının doğu yakasında bulunmuştur<sup>87</sup>. Cılavuz deresi- Susuz<sup>88</sup> (Kars) ve İzmir<sup>89</sup> çevresinde bulunan 2 iki yüzeyle ise *Chelléo-Acheuléen* olarak tanımlanmıştır. Ayrıca, *Levalloisien* ve *Levalloiso-Moustérien* endüstri grubu içinde, Etiyokuşu<sup>90</sup> ve İlhan çayı<sup>91</sup> sekilerinden (Ankara) iki yüzeyle aletlerinin bulunduğu da anlaşılmaktadır. Perçenek-Dodurga köyleri<sup>92</sup> (Ankara) arasında ve Acuzlu köyü, Karapınar mevkiinde<sup>93</sup> (Elazığ)

86. Kökten, 1952: 185; Yalçınkaya, 1985: 431-432

87. Bkz. sayfa 42, dip not 46

88. Bkz. sayfa 37, dip not 16

89. Bkz. sayfa 44, dip not 56

90. Bkz. sayfa 36, dip not 9

91. Bkz. sayfa 38, dip not 22

92. Bkz. sayfa 41, dip not 42

93. Bkz. sayfa 43, dip not 49



bulunan iki yüzeyli aletlerin de *Préchélléen* endüstriye ait oldukları bildirilmektedir. *Micoquien* endüstriye ait oldukları bildirilen (yaklaşık 10 merkez) iki yüzeyli aletlerin bir kısmı üst *Acheuléen*, bir kısmı da *Levalloiso-Moustérien* grubu içinde değerlendirilmektedir. Son yıllarda bulunan (1980 sonrası) iki yüzeyli aletlerin ise, daha çok orta ve üst *Acheuléen*'e ait oldukları görülmektedir<sup>94</sup>. Kısaca Anadolu'da bulunan bu aletler, araştırmacılarca *Préchélléen*, *Chelléen*, *Abbevillien*, *Acheuléen* (alt, orta ve üst), *Micoquien*, *Chelléo-Acheuléen*, *Levalloisien* ve *Levalloiso-Moustérien* endüstrilere bağlanmışlardır.

Daha önce de belirttiğimiz gibi, iki yüzeyli aletlerin tamamına yakın bir kısmı yüzeyden toplanmışlardır. Bu nedenle yapılan tip belirlemeleri ve aletlerin ait olabileceği endüstriler tahmini olarak verilmiştir. Bu tahminler ve dolayısıyla görelî yaşlandırmaların çoğu sağlam dayanaklardan yoksun bulunmaktadır. Dikkat edileceği gibi, bulunan iki yüzeyli aletler, belirli bir kültüre bağlanırken, genellikle aletlerin ölçüleri ve ağırlıklarından hareket edilmiştir. Şöyle ki; küçük ölçülerde olan iki yüzeyliler daha çok *Micoquien*'e, daha kaba, hacimli ve büyük olan parçalar ise ya *Préchélléen*'e ya da *Chelléen*'e bağlanmışlardır<sup>95</sup>. Üstelik eski yıllarda yapılan araştırmalarda, iki yüzeyli aletler daha çok rastlantısal ve tek olarak bulunmuşlardır. Özellikle de iki yüzeyli aletlerin toplanmasına çaba harcanarak, diğer bazı yontmataş aletlerin göz ardı edildiği görülmektedir. Daha doğrusu yüzey toplamalarının sistematik bir yöntemle yapılmadığı ve böylelikle daha sağlam ipuçları verebilecek bir çok ayrıntının da gözden kaçırıldığı anlaşılmaktadır. Bu nedenle şimdiye kadar yüzeyden bulunmuş olan endüstrilerin stratigrafik konumları ve gerçek yaşları bilinmediğinden, Anadolu alt Paleolitiği için, iki yüzeyli alet içeren endüstrilere dayalı bir kronoloji yapmak mümkün değildir.

Anadolu'da tip lokalite'ye bağlanabilecek bir *Chelléen* ya da *Abbevillien* kültür ile *Micoquien* kültürden bahsetmek için vakit henüz çok erkendir. Ancak bu endüstrileri içeren sağlam yatak ve Paleolitik lokalitelerin bulunmasından sonra bu kültürlerin varlığından söz etmenin mümkün olabileceğini söyleyebiliriz.

Bu arada şu gerçeği de hiç bir zaman gözden kaçırmamak gerekir. Anadolu'da iki yüzeyli alet içeren alt Paleolitik kültürlerin varlığı kesindir. Üstelik Ortadoğu ve Avrupa'da bu kültürlerle ait buluntu yerlerinin çok fazla oluşu, bu iki bölge arasındaki önemli geçiş yolları üzerinde bulunan ülkemizin bu konuda verimsiz olabileceğini olanaksız kılmaktadır. İncelediğimiz iki yüzeyli aletleri de göz önünde bulundurursak, Anadolu'da özellikle zengin bir *Acheuléen* kültür ve bu kültürün değişik evrelerinin varlığından söz etmek mümkün gibi görünmektedir. Ne var ki, bunların da belirli bir stratigrafik silsile çerçevesine oturtulması da, yapılması gereken çalışmalardandır.

94. Bkz. sayfa 45, dip not 61 ve 63

95. Yalçınkaya, 1985: 424



Anadolu'da iki yüzeyli alet içeren endüstrilerin sağlam temellere oturtulmasını gerçekleştirebilmek için, yapılacak en önemli iş, Paleolitik Çağ ile ilgili araştırmaların yaygınlaştırılmasını sağlamak olacaktır. Ayrıca bu araştırmalarla birlikte, gerek göl, deniz ve nehir sekilerinde, gerekse mağara ve kayaaltı sığınaklarında sistemli kazılar yaparak, elde edilebilecek tüm belgelerin farklı bilim dallarının da görüşlerinden yararlanılarak (özellikle yaşlandırmaya yönelik) değerlendirilmeleri, bu konuda önemli adımların atılmasına yardımcı olacaktır kanısındayız. Zira bu türden değerlendirmeler, ancak ekolojik ortam değerlendirmesi ile paralel olarak gerçekleştirildiğinde kesin sonuçlara ulaşmak mümkün olabilmektedir.



## 5- ANADOLU İKİ YÜZEYLİLERİ ÜZERİNDE ANALİZ ÇALIŞMALARI

A.Ü. Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Prehistorya Anabilim Dalı koleksiyonlarında bulunan ve toplam 123 adet olan Anadolu iki yüzeyle aletleri üzerinde yaptığımız analiz çalışmaları sonunda, bu aletlerin tipolojik özelliklerine ilişkin birtakım sonuçlar elde etmiş bulunmaktayız. Bu sonuçlara geçmeden önce, Anadolu *Acheuléen* evre iki yüzeyle endüstrileri ile bu endüstrilerin genel bazı özelliklerini belirtmeye çalışalım.

### 5.1.- ACHEULÉEN EVRE İKİ YÜZEYLI ENDÜSTRİLERİ

Tez projesinde de belirttiğimiz gibi, analiz çalışmalarına başlamadan önce, iki yüzeyle endüstrilerin tipolojisini, *Acheuléen* evreyi esas alarak, bu evrenin kendisi ile birlikte, *Acheuléen* evre öncesi ve sonrası olarak incelemeyi düşünmüştük. Çünkü Anadolu'da yapılan Paleolitik Çağ ile ilgili araştırmalara bir göz atılacak olursa (Bkz. Bir önceki bölüm, s.35-50), bulunan iki yüzeyle aletlerin bir kısmının *Acheuléen* evre öncesine, çok az bir kısmının da bu evrenin sonrasına bağlandığı görülmektedir.

İncelediğimiz iki yüzeyle aletler içinde, esasen tipolojik olarak *Acheuléen* evre öncesi ve sonrasını ilgilendiren herhangi bir örnek bulunmamaktadır. Genelde, *Acheuléen* evre öncesine ait iki yüzeyle endüstriler Anadolu'da fazlaca bilinmemektedir. Fakat bu, Anadolu'da *Acheuléen* öncesi iki yüzeyle endüstrileri yok anlamında algılanmamalıdır. Elbette ki bu evreye ait endüstriler de Anadolu'da bulunmaktadır. Ancak bu dönemle ilgili buluntuların gerçekten az olduğunu ve bu endüstrileri içeren gerçek Paleolitik sitlerin bulunmadığını söyleyebiliriz. Buna neden olarak da, yapılan Paleolitik araştırmaların yeterince yaygın olmadığını göstermek olanaklıdır. Yalçinkaya da Anadolu alt Paleolitiğine ilişkin sorunlara ve nedenlerine değinirken araştırmaların yetersiz kalışını, pek çok nedenlerden yalnızca biri olarak göstermektedir.<sup>1</sup>

Dolgu içi buluntular veren Karain Mağarasını bir tarafa bırakırsak, *Acheuléen* evre sonrasına ait iki yüzeyle alet içeren endüstrilerin de, Anadolu'da tip lokalite halinde kendini göstermediği anlaşılmaktadır. Gerçi Anadolu'da bir *Micoquien* endüstri olduğu bazı araştırmacılarca belirtilmektedir.<sup>2</sup> Fakat bunlar da gerçek yataklar içinde bulunamamışlardır. Ancak, aletlerin tipolojik yönden bu kültürün formlarına benzemeleri, böyle bir yorum yapılmasına neden olmuştur kanısındayız. Bu nedenle, şimdilik Anadolu'da gerçek bir *Micoquien* endüstriden söz etmenin doğru olamayacağını belirtmekte yarar görüyoruz.

1. Yalçinkaya, 1985: 395.

2. Kansu, 1945: 293-294; Bostancı, 1952: 139.

İncelediğimiz iki yüzeyle aletler içinde *Micoquien* tip iki yüzeyliler bulunmaktadır. Bunlar, tüm klasik iki yüzeyle alet tipleri içinde % 8.3 gibi bir yüzde ile kendilerini göstermektedirler (Bkz. Analiz fiş no: 13, 21, 27, 59, 91, 93, 94, 95 ve 111). Özellikle bunlardan 27 no.lu analiz fişinde görülen iki yüzeyle alet çok tipiktir. Ancak, bu formlar genellikle *Acheuléen* evre içinde ve çoğunlukla da üst *Acheuléen* evre içinde kendilerini göstermektedirler.

İncelenen iki yüzeyle aletlerin tamamı *Acheuléen* evreye aittirler. Tiplerine ve özelliklerine göre de, daha çok orta ve üst *Acheuléen* içinde yoğunlaşmaktadırlar. Alt *Acheuléen* evreye ait olanlar oldukça azdır ve onlar da biraz şüpheli görünmektedirler. Gaziantep çevresinde A. Minzoni-Deroché tarafından bulunan iki yüzeyle aletler de, araştırmacı tarafından orta ve üst *Acheuléen*'e tarihlenmişlerdir.<sup>3</sup> Buradan şöyle bir genelleme yapmak sanırız mümkündür. *Acheuléen* evrede, Anadolu'nun gerek iklim ve gerekse ekolojik koşullar açısından uygun bir ortama sahip olduğunu ve bu kültürleri yaratan insanların Anadolu'nun büyük bir bölümünde, özellikle de akarsu kenarlarında rahatça dolaşıp avlanabildiklerini söyleyebiliriz. Nitekim, bu alanlarda Paleolitik insanlar tarafından bırakılan ve araştırmalarla bulunan iki yüzeyle aletlerin, Anadolu'nun değişik bölgelerinde yaygın olarak bulunmaları, bu görüşümüzü destekleyen kanıtların başında gelmektedir.

*Acheuléen* iki yüzeyle aletlerin buluntu yerleri açısından konu ele alındığında, şöyle bir görünümle karşılaşmaktadır. İncelenen aletlerin büyük bir bölümü, Adıyaman, Gaziantep ve Şanlıurfa illeri çevresinden bulunmuşlardır. Daha doğrusu, Güneydoğu Anadolu Bölgesi başta gelmektedir. Sadece iki parça Kars çevresinden bulunmuştur. Yeri belli olmayan iki yüzeylilerin de yine birtakım özelliklerini (çakmaktaşı rengi, yapısı ve patina gibi) gözönünde bulundurarak Güneydoğu Anadolu'dan gelmiş olabileceklerini varsayabiliriz. Bu bölgedeki buluntu yerleri ise daha çok Fırat nehri ve bu nehrin yan kolları kenarlarında yoğunlaşmış bulunmaktadır. Bu noktalardan hareket ederek, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin diğer bölgelere oranla *Acheuléen* insanları tarafından, daha da yoğun bir biçimde yurt edinildiğini söyleyebiliriz. Gerçi burada, bölgenin Paleolitik açıdan iyi bir şekilde araştırılmasının da önemli bir etmen olduğunu unutmamak gerekmektedir. Yalçinkaya da bölgenin doğu kesiminin yeterince araştırılmamış olmasına karşın yine de iyi araştırılmış bölgelerin başında geldiğini belirtmektedir.<sup>4</sup>

Kars bölgesinde bulunan ve bazalttan yapılan iki örnek hariç, incelenen iki yüzeyle aletlerin tamamı çakmaktaşıdan yapılmışlardır. Başka bir deyişle, aletlerin yapımında büyük ölçüde çakmaktaşı tercih edilmiştir. Elbette ki bunda çakmaktaşının özelliklerinin (kavkısallık ve bu kırılma sonucunda keskin kenarlar elde edebilme gibi) etkisi büyüktür. Buna karşın, Kars bölgesinde bulunan örneklerde de olduğu gibi, *Acheuléen* evre insanları aynı za-

3. Deroché, 1987: 83; 1988: 284; 1989: 591.

4. Yalçinkaya, 1985: 424.

manda çakmaktaşının bulunmadığı alanlarda, iki yüzeyle aletleri yapmak için diğer taş çeşitlerini de kullanmışlardır. Fakat, yine de bu aletlerin yapımında çakmaktaşının kullanılmasına çaba harcandığı açık bir biçimde görülmektedir. Ayrıca çakmaktaşı alanlarıyla, buluntu yerleri arasında da bir paralelliğin olduğu kendini hissettirmektedir.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Gaziantep, Adıyaman ve Şanlıurfa illeri çevresinde yapılan araştırmalar, bu alanların çakmaktaşı açısından zengin olduğunu ortaya koymuştur.<sup>5</sup> O halde, *Acheuléen* evre insanları, yaşadıkları ortamların aynı zamanda çakmaktaşı yataklarına da yakın olmasını göz önünde bulundurmuş olmalıdırlar. Yalçinkaya ise genellikle işlik yerlerinin, çakmaktaşı alanlarının hemen yakınlarında toplandıklarını belirtmektedir.<sup>6</sup>

İncelediğimiz aletlerin yapıldıkları çakmaktaşlarının renkleri de farklılıklar göstermektedir. Buna karşın daha çok gri ve kahverengi (değişik tonlarda) çakmaktaşlarının kullanıldığı gözlemlenmiştir. Bu renk çakmaktaşlarının sölgesel bir özellikten mi kaynaklandığı yoksa alet yapımında özellikle bu renk çakmaktaşlarının mı tercih edildiği konusunda şimdilik bir yoruma gitmekten kaçınıyoruz. Bu konuda bir görüş belirtebilmemiz için çok daha değişik bölgelerden bulunan çakmaktaşı iki yüzeyle aletleri de görmemiz ve incelememiz gerekmektedir.

Yine aletlerin tamamında patina (kaplağ) görülmektedir. Değişik renklerde olan bu patina tabakasından, aletlerin uzun süre yüzeyde ya da değişik sedimantolojik ortamlarda kaldıkları anlaşılmaktadır. Esasen aletlerin hepsi yüzeyden toplanmışlardır. Bazı aletlerin üzerinde bulunan patina o kadar kalındır ki, çakmaktaşının rengini bile saptamak mümkün olamamaktadır. Akarsu ve dere yataklarında bulunan iki yüzeyleler üzerindeki patinayla, topraklı tabakalar içinden bulunmuş olan aletler üzerindeki patinalar farklılık göstermektedir. İkinci grupta patinalar daha kuvvetlidir ve genelde bej ile krem renk hakimdir. Dülük çevresinde bulunanlar ise daha çok kızılmsı bir patina ile kaplıdır. Bu yöredeki alanların demir oksit yönünden zengin olduğu bilinmektedir.<sup>7</sup> Aletlerin bu demir oksit içeren tarlalar içinden bulunmaları patinayla doğrudan ilişkili olmalıdır.

Yapılan araştırmalar ve incelediğimiz iki yüzeyle aletlerden de anlaşılacağı gibi, Anadolu'da iki yüzeyle alet içeren alt Paleolitik kültürlerin başında, *Acheuléen* kültür önemli bir yer tutmaktadır. Anadolu'da çok uzun bir süre devam ettiğini düşündüğümüz *Acheuléen* kültürün, incelenen iki yüzeyle aletlerin teknik ve tipolojik özelliklerine göre alt, ort ve üst evrelerinin varlığından söz etmek olanaklıdır. Özellikle orta ve üst *Acheuléen* evre örneklerine daha çok rastlanmaktadır. *Acheuléen* evre öncesi ve sonrasına ait iki yüzeyle endüstrilerine ise incelenen aletler içinde rastlayamadık. Ancak, bu çalışmanın boyutlarının genişletilmesi ve

5. Anadolu'da çakmaktaşı alanlarının dağılımı konusunda bkz. Kökten, 1949: 333; 1952: 181.

6. Yalçinkaya, 1985: 432.

7. Bostancı, 1963: 90.

çok daha fazla iki yüzeyle alet üzerinde çalışılması sonucunda, bu endüstrilere ait iki yüzeyle örneklerle, hatta *Acheuléen* gelenekli bir orta Paleolitik kültüre de rastlayacağımızı kuvvetle tahmin etmekteyiz.

## 5.2.-VERİLERİN İSTATİSTİKSEL SONUÇLARI

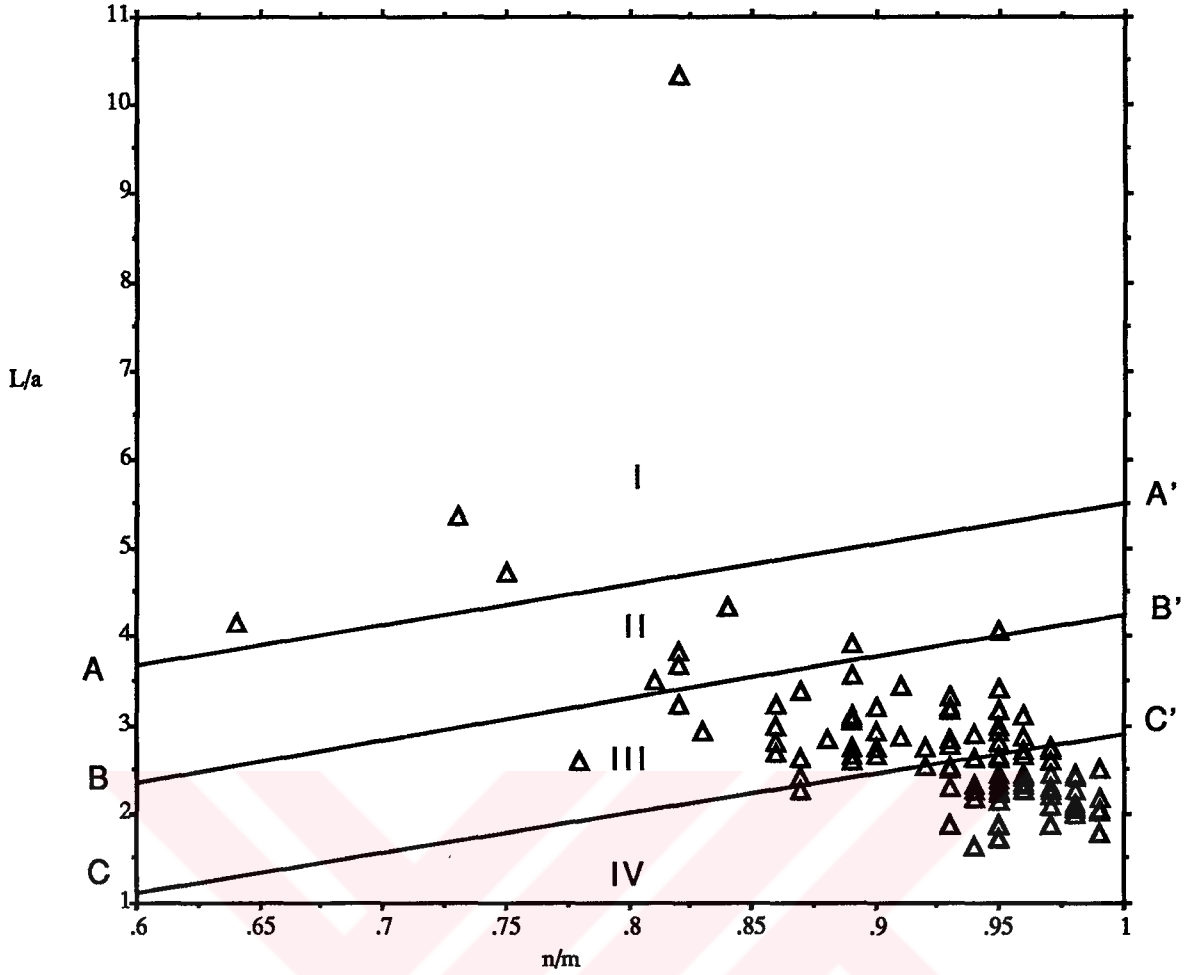
Üzerinde analiz çalışmalarını gerçekleştirdiğimiz iki yüzeyle aletlerin toplam sayısı 123 adettir. Bu aletlerin biçimsel tipolojisine ait saptayabildiğimiz özelliklerini, konunun daha iyi bir biçimde anlaşılması için tablo ve grafiklerle sunmaya çalışacağız.

Tezimizin “Ölçme Yöntemleri”nde de bahsettiğimiz gibi, aletlerin tiplerinin belirlenmesinde F. Bordes’un iki yüzeyle aletler üzerinde geliştirdiği yöntemden yararlandık. Bu yönteme göre bir koordinat sisteminde, x eksenine iki yüzeyle aletlerin n/m değerlerini, y eksenine ise L/a değerlerini verdiğimizde ortaya çıkan grafik, Bordes’un yaptığı grafikte büyük bir benzerlik göstermiştir.<sup>8</sup> Böyle bir benzerlik bir yerde yöntemin doğru olarak uygulandığını kanıtlamış bulunmaktadır.

Elde ettiğimiz grafikte de görülebileceği gibi, iki yüzeyle aletler tip olarak önce dört kuşak içinde yer aldılar. Bunlardan I. kuşakta üçgen biçimliler, II. kuşakta üçgenimsiler, III. kuşakta yürek ve badem biçimliler ve IV. kuşakta oval, disk ve pisi balığı biçimliler birlikte gruplandılar.

Yalnız, bizim elde ettiğimiz grafik ile Bordes’un grafiği arasındaki tek fark, x ekseninde n/mx100 değerlerinin alt sınırında ortaya çıktı. Bu değer Bordes’da 50’den başlarken bizde 60’dan başlamıştır. Yani incelediğimiz iki yüzeyle aletler içinde n/mx100 değeri 60 ölçüsünden aşağı düşmemiştir.

8. Karş. Bordes, 1961: 54-55; Fig.7.



Burada karşılaştığımız en büyük zorluk, yürek biçimliler ile badem biçimlilerin ayrılmasında olmuştur. İlk önce her iki grup da III. kuşak üzerinde yer almıştır. Daha sonra bu iki grubu ayırabilmek için  $m/e$  oranı yani, yassılaşıma özelliği göz önünde bulundurulmuştur.  $m/e$  oranı (genişliğin kalınlığa oranı) 2.35'ten aşağı olanları Bordes'da olduğu gibi badem biçimliler olarak saptadık. Bu suretle, yürek biçimliler tek bir örnekle temsil edilmiştir (Bkz. analiz fiş no. 45). III. kuşakta yer alan diğer örneklerin tamamı ise badem biçimlilere uymuştur. Ancak, badem biçimli iki yüzeyliler, tanımında da bahsedildiği gibi, daha çok diplerinde kabuk taşımalarıyla, yürek biçimlilerden ayrılırlar. Bu nedenle dibinde kabuk taşıyan gerçek badem biçimli iki yüzeyliler 14 örnekle temsil edilmektedir (Bkz. analiz fiş no: 1, 2, 10, 30, 33, 34, 35, 37, 51, 55, 71, 75, 90, 108). Diğer badem biçimliler ise (22 adet) fazla tipik değillerdir.

Burada bir noktaya da değinmeden geçemeyeceğiz. Klasik olmayan iki yüzeysel aletlerden biri (Bkz. analiz fiş no. 39) gerçek yürek biçimlilere uymaktadır. Halbuki biz, klasik olmayan iki yüzeysel aletlerin, çok büyük form çeşitlenmeleri gösterdiklerini ve üzerlerinden alınan ölçümlerle bir standartlaşmaya gitmenin zor olduğunu bilmekteyiz. Buna karşın, kısmî iki yüzeysel olan bu aletin, oldukça az bir yüzdeyle temsil edilen yürek biçimlilere uyması gerçekten ilginçtir. Gerçi bu istisnai bir durumdur ve böyle örnekler de fazlaca bilinmemekte-



dir. Belki de bu örnek ilk yapıldığında klasik iki yüzeyle idi. Büyük bir olasılıkla sonradan bir yüzü tek bir vuruşla yontularak bu hale gelmiştir. Çünkü böylesine simetrik bir biçim ancak iki yüzden düzeltmelerle yapılabilir. Kısaca biz, istisna da olsa bazı klasik olmayan iki yüzeylilerin de belirli tiplere girebileceğini söylemekle yetineceğiz.

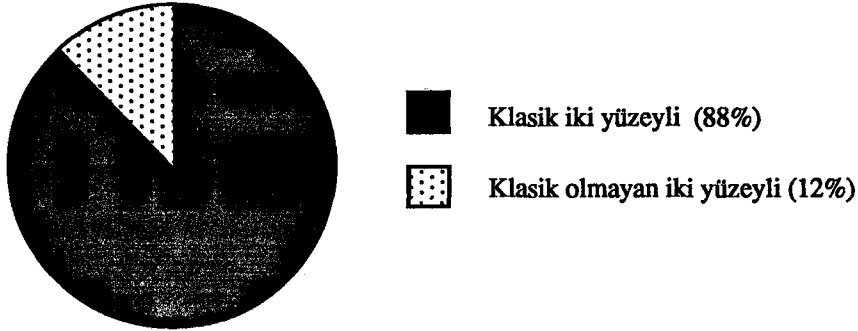
IV. kuşakta yeralan disk, oval ve pisi balığı biçimli iki yüzeylileri ayırmak da oldukça zor olmuştur. Ancak, iki yüzeyle aletlerin başka özelliklerini göz önünde bulundurarak ve farklı denklemler kurarak, bu tipleri de ayırmayı gerçekleştirebildik. Şöyle ki, disk biçimli iki yüzeyliler, aslında görüntülerine göre, yani makroskobik bir inceleme ile rahatça ayrılabilirler. Ancak, genişliğinin yüksekliğine eşit ya da çok yakın bir değerde olduğu parçalar, bazen oval biçimliler ile karışabilmektedir. Biz ise, şöyle bir denklemden yararlanarak disk biçimlileri ayırabildik: Eğer uç ve dibi yuvarlak olan parçalarda  $a-m/2=L-2a=0$  ise bu şekil bir daire demektir. Bu denkleme göre iki yüzeyle aletin dip yarısı tam bir çeyrek daire olacaktır. Dolayısıyla alet daire ya da daireye yakın bir biçimde olacağından disk biçimliler kolayca ayrılacaklardır. Nitekim, böyle gerçek disk biçimli bir iki yüzeyle de incelediğimiz aletler arasından çıkmış bulunmaktadır. (Bkz. analiz fiş no. 11)

Disk ve oval iki yüzeylilerle aynı kuşakta yeralan pisi balığı biçimli iki yüzeylileri saptamak için de yine bazı diğer özellikler göz önünde bulundurulmuştur. Bordes'a göre uzanımları, yani uzunluğun genişliğe olan oranı 1.6'nın üzerinde ve 2'ye ulaşan hatta, bu değeri geçen parçalarla aynı zamanda genişliğin kalınlığa (m/e) oranı yani yassılaştırma oranı 2.35'ten küçük olanlar pisi balığı biçimlileri belirlemektedir. Buna karşın bazı aletlerde sözü edilen bu ölçümler bile tam olarak pisi balığı biçimlileri ayıramamaktadır. Böyle durumlara karşılaştığımızda, aletin sağ ve sol kenarı ile uç ve dip özelliklerini göz önünde bulundurarak, pisi balığı biçimlileri saptamaya çalıştık. Yukarıdaki ölçümlere uymalarının yanı sıra, her iki kenarı dışbükey olan ve uç ile dibi yuvarlak biten parçalar pisi balığı biçimliler olarak belirlenmiştir. (Bkz, analiz fiş no. 26, 57, 79, 80, 84, 85, 87, 89, 96, 98, 100, 106, 109, 114, 119 ve 123).

Disk biçimli ve pisi balığı biçimlileri saptadıktan sonra, aynı kuşakta yer alan diğer iki yüzeyliler de oval iki yüzeyliler olarak değerlendirilmişlerdir. Gerçi, oval iki yüzeylilerin bazıları da tam oval olmayıp, ovalimsi bir tip göstermektedirler. Biz bu grubun tamamını ovalimsi iki yüzeyliler olarak isimlendirdik. Ovalimsi iki yüzeylilerin çok tipik olanları, yani oval iki yüzeyliler 28, 41, 43, 63, 66, 74, 103, 113, 116, 121 ve 122 no.lu analiz fişlerinde görülmektedir.

Böylelikle incelediğimiz iki yüzeyle alet tiplerini kesin olarak belirlemiş bulunmaktayız. Bunların kendi içlerindeki dağılımlarını yine tablo ve grafiklerle sunmaya çalışacağız.

Öncelikle incelenen iki yüzeyle aletler iki ana grup altında toplanmışlardır. Bu iki ana grubun dağılımları şöyledir:



Grafikten de görülebileceği gibi, iki yüzeyle aletlerin en büyük grubunu klasik iki yüzeyle oluşturmaktadır. Toplam 108 adet olan bu ana grup, incelenen aletlerin % 88'ini oluşturmaktadır. Klasik olmayan iki yüzeyle ise 15 adettir ve incelenen aletler içinde oranı % 12'dir.

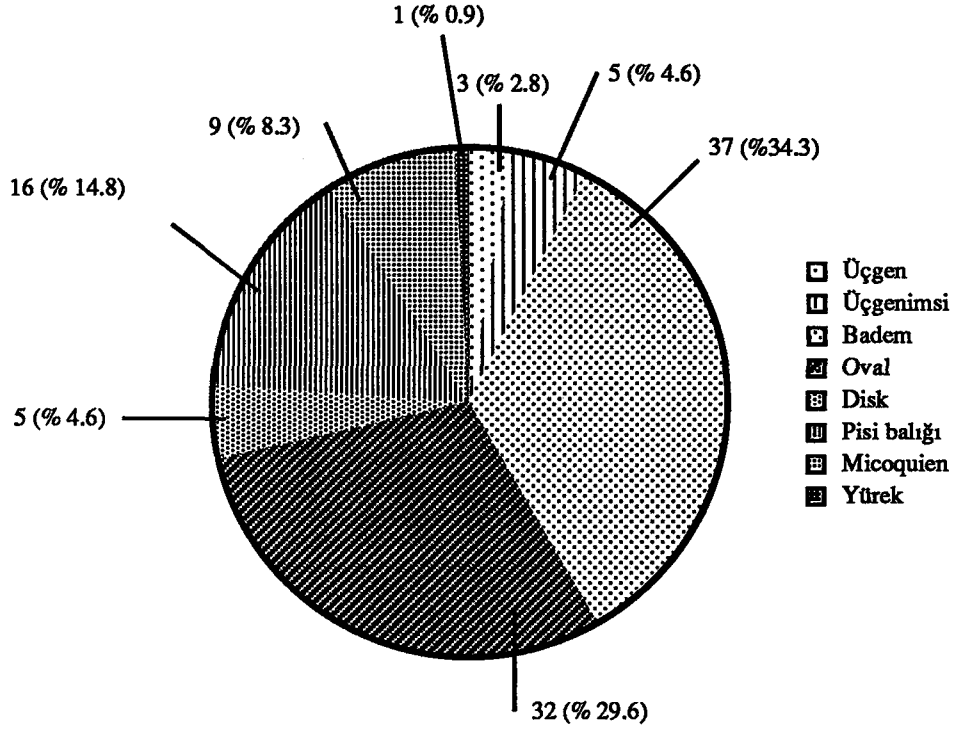
Klasik olmayan iki yüzeyle aletler kendi içlerinde şöyle bir alt tip çeşitlenmesi göstermektedirler:

<u>Alt tip</u>	<u>Adet</u>
Kısmî iki yüzeyle	10
Çekirdek biçimli iki yüzeyle	5

Daha çok yonga üzerine yapılan bu iki yüzeyle arasında en çok görülen alt tip kısmî iki yüzeylelerdir. Toplam 10 adet olan bu alt tipi 5 adetle çekirdek biçimli iki yüzeyle izlemektedir. Yalnız, kısmî iki yüzeylelerden iki tanesi çeşit olarak yonga üzerine yapılmış nacaklardır.

Klasik iki yüzeyle aletlerin alt tip dağılımları ise aşağıdaki grafikte görülmektedir. En çok temsil edilen tip 37 adet ve % 34.3 ile badem biçimlidir. İkinci büyük grubu ise 32 adet ve % 29.6 ile ovalimsi iki yüzeyle oluşturmaktadır. Üçüncü sırada 16 adet ve % 14.8 oranla pisi balığı biçimliler yer almaktadır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Gaziantep çevresinde araştırmalar yapan A. Minzoni-Deroché'un bu yöreden topladığı iki yüzeyle aletler üzerinde yaptığı sınıflamada da ilk sırayı badem biçimliler ikinci sırayı ise oval biçimliler almaktadır.<sup>9</sup> Dolayısıyla, bizim yaptığımız iki yüzeyle alet tipleri ile aralarında bir benzerlik bulunmaktadır. Bu benzerlik göstermektedir ki badem biçimliler Anadolu klasik iki yüzeyle için ıralayıcı tipler olmaktadır.

9. Deroché, 1987: 78, Tablo VI; 1988: 286-287, Tablo I-III.



İki yüzeyle aletlerin göz önünde bulundurduğumuz bazı özellikleri ise sırayla şöyle sonuçlar vermiş bulunmaktadır.

#### Uç özelliği

Grup:	Özellik:	Adet:	Oran:
1	Sivri	27	21.951%
2	Yuvarlak	62	50.407%
3	Küt	29	23.577%
4	Düz	5	4.065%

- Mode

Uçlarına göre iki yüzeyle aletler daha çok yuvarlak özellik taşımaktadırlar. Yuvarlak uç özelliği gösterenleri küt uçlular, daha sonra ise sivri uçlular takip etmektedir. Düz uç, en az oranı oluşturmaktadır.

#### Dip özelliği

Grup:	Özellik:	Adet:	Oran:
1	Diğer	16	13.008%
2	Yuvarlak	51	41.463%
3	Yuvarımsı	46	37.398%
4	Düz	10	8.13%

- Mode

İki yüzeyle aletler üzerinde yuvarlak dip gösterenler uç özelliğinde olduğu gibi en fazla olanıdır ve toplam 51 alette görülmektedir. Yuvarımsı dipli olanlar ikinci sırada, diğer dipliiler ise üçüncü sırada yer almaktadırlar. Düz dip ise en az rastlanan özelliktir.

Uç ve dip özelliklerini birlikte değerlendirdiğimizde şöyle bir tablo çıkmaktadır:

#### Uç-dip özelliği

Grup:	Özellik:	Adet:	Oran:
1	Sivri-yuvarlak	10	8.13%
2	Sivri-yuvarımsı	7	5.691%
3	Sivri-düz	3	2.439%
4	Sivri-diğer	7	5.691%
5	Küt-yuvarlak	8	6.504%
6	Küt-yuvarımsı	14	11.382%
7	Küt-düz	4	3.252%
8	Küt-diğer	3	2.439%
9	Yuvarlak-yuvarlak	30	24.39%
10	Yuvarlak-yuvarımsı	24	19.512%
11	Yuvarlak-düz	3	2.439%
12	Yuvarlak-diğer	5	4.065%
13	Düz-yuvarlak	3	2.439%
14	Düz-yuvarımsı	1	.813%
15	Düz-düz	0	0%
16	Düz-diğer	1	.813%

- Mode

Tablodan da görüleceği gibi, uç ve dibi yuvarlak-yuvarlak olanlar daha fazla sayıdadır. Daha sonra ise ucu yuvarlak dibi yuvarımsı biten aletler ikinci sırayı, ucu küt dibi yuvarımsı olanlar üçüncü sırayı almaktadır. Sadece ucu ve dibi düz olan parçalara hiç rastlanmamıştır.

İki yüzeyle aletlerin kenar özelliklerini düz, dışbükey, içbükey ve diğer olmak üzere dört ulamda toplamıştık. Öncelikle her iki kenarı ayrı ayrı değerlendirdiğimizde aşağıdaki tablolar ortaya çıkmıştır.

Her iki kenarda da aynı sıralanma ile karşılaşmıştır. En büyük yüzdeyi dışbükey olanlar, daha sonra ise sırayla, içbükey, düz ve diğer olanlar oluşturmaktadır. Yalnız, sol kenarda düz olma özelliği, sağ kenara göre daha fazladır.

**Sağ kenar**

Grup:	Özellik:	Adet:	Oran:	
1	Dışbükey	86	69.919%	- Mode
2	Düz	11	8.943%	
3	İçbükey	23	18.699%	
4	Diğer	3	2.439%	

**Sol kenar**

Grup:	Özellik:	Adet:	Oran:	
1	Düz	14	11.382%	- Mode
2	Dışbükey	88	71.545%	
3	İçbükey	20	16.26%	
4	Diğer	1	.813%	

Biz aynı zamanda her iki kenarı birlikte değerlendirmeye çalıştık. Elde ettiğimiz sonuç ise aşağıdaki tablolarda görülmektedir. Tablolarda satırlar sağ kenarı, kolonlar sol kenarı göstermektedir.

**Sağ ve sol kenar özellikleri**

	Düz	Dışbükey	İçbükey	Diğer	Toplamlar:
Dışbükey	7	68	10	1	86
Düz	3	7	1	0	11
İçbükey	4	10	9	0	23
Diğer	0	3	0	0	3
Toplamlar:	14	88	20	1	123

**Kenar özelliklerinin sağ kenara göre dağılımı**

	Düz	Dışbükey	İçbükey	Diğer	Toplamlar:
Dışbükey	8.14%	79.07%	11.63%	1.16%	100%
Düz	27.27%	63.64%	9.09%	0%	100%
İçbükey	17.39%	43.48%	39.13%	0%	100%
Diğer	0%	100%	0%	0%	100%
Toplamlar:	11.38%	71.54%	16.26%	.81%	100%



## Kenar özelliklerinin sol kenara göre dağılımı

	Düz	Dışbükey	İçbükey	Diğer	Toplamlar:
Dışbükey	50%	77.27%	50%	100%	69.92%
Düz	21.43%	7.95%	5%	0%	8.94%
İçbükey	28.57%	11.36%	45%	0%	18.7%
Diğer	0%	3.41%	0%	0%	2.44%
Toplamlar:	100%	100%	100%	100%	100%

İki yüzeyle aletlerin kenarları dışbükey-dışbükey bir form göstermektedir. Daha sonra dışbükey-içbükey ve içbükey-dışbükey olanlar aynı sırada yer almaktadırlar. İçbükey-içbükey kenarlı olanlar ise üçüncü grubu oluştururlar ve bunlar daha çok *Micoquien* tiplerde kendilerini göstermektedirler.

İncelediğimiz iki yüzeyle aletler içinde profili dalgalı (yılankavî) olanlar çoğunluktadır. Toplam 84 iki yüzeylede görülen bu özellik % 68.3 bir oran göstermektedir. *Acheuléen* iki yüzeyle aletlerde dalgalı profil önemli bir özellik olarak karşımıza çıkmaktadır. Daha sonra ise, birbirlerine yakın oranlarda profili düz, S kıvrımlı ve zigzag olanlar gelmektedir.

## Profil

Grup:	Özellik:	Adet:	Oran:
1	Düz	17	13.821%
2	S Kıvrımlı	12	9.756%
3	Dalgalı	84	68.293%
4	Zigzag	10	8.13%

- Mode

İki yüzeyle aletler üzerinde bulunan kabuğun dağılımını da bir tablo ile göstermek olanaklıdır. Üzerinde kabuk tabakası bulunan iki yüzeyle alet sayısı toplam 72 adettir. Başka bir deyişle aletlerin yarısından çoğunda (% 58.5) kabuk kalıntısına rastlanmaktadır. En büyük oranı % 51.4 ile kalıntı şeklinde olanlar oluşturmaktadır. Diğer büyük bir grup ise (% 40.3) kabuk tabakası yüzeyin yarısından küçük olanlardır. Yüzeyin yanısından büyük kabuk taşıyan örneğe tek bir alette rastlanmıştır (Bkz. analiz fiş no. 2). Kabuk bulunan 72 alet içinde, kabuk üst yüzde % 95 oranda dipte bulunmaktadır. Bu oran alt yüzde % 100'e ulaşmaktadır. Kabuk taşıyan iki yüzeyle aletlerin tamamına yakın bir kısmında kabuğun dipte bulunması, bir yontma tekniğinden kaynaklanabileceği gibi, aynı zamanda dip kısmın fonksiyonel açıdan hiç bir özellik taşımadığını gösterir. İki yüzeyle aletlerin genel özelliklerinde de bahsettiğimiz gibi

pek çok araştırmacı, kabuğun dip kısımda bulunmasını aletin elde daha kolay tutulabilmesine bağlamaktadır. Bu görüş, bir bakıma haklılık kazanmaktadır.

#### Kabuk oranı

Grup:	Yüzeye oranı:	Adet:	Oran:	
1	>1/2	29	40.278%	
2	<1/2	1	1.389%	
3	Kalıntı	37	51.389%	- Mode
4	=1/2	5	6.944%	

Negatif izlerin sayısını alt ve üst yüzlere göre ayrı ayrı saptadık. Dağılımları ise tablolarda görüldüğü şekildedir.

#### Üst yüz negatif

Grup:	Eşit ve büyük: ( $\geq$ )	Küçük: ( $<$ )	Adet:	Oran:	
1	1	11	4	3.252%	
2	11	21	19	15.447%	
3	21	31	57	46.341%	- Mode
4	31	41	33	26.829%	
5	41	51	7	5.691%	
6	51	61	2	1.626%	
7	61	71	1	.813%	

#### Alt yüz negatif

Grup:	Eşit ve büyük: ( $\geq$ )	Küçük: ( $<$ )	Adet:	Oran:	
1	1	11	1	.813%	
2	11	21	30	24.39%	
3	21	31	56	45.528%	- Mode
4	31	41	26	21.138%	
5	41	51	8	6.504%	
6	51	61	2	1.626%	
7	61	71	0	0%	

Negatif izi ya da çıkarım sayısı 20-30 arasında olanlar her iki yüzde de aynı oranlarda ilk sırayı almaktadır. İkinci sırayı üst yüzde % 26.8 ile 30-40 arasında olanlar almaktayken, bu oran % 21.1'de kalmaktadır. Çıkarım sayısının aletin uzunluğu ile bir ilişkisi yoktur. Örneğin incelediğimiz iki yüzeyli aletler içinde uzunluğu en büyük değerde olan (Bkz. analiz fiş no.6) örnek 195 mm.'dir ve bu alette çıkarım sayısı her iki yüzde de ortalama 20-30 arasındadır. Keza uzunluğu en küçük olan alet 71 mm.'dir (Bkz. analiz fiş no.101) ve bu aletin her iki yüzünde de çıkarım sayısı ortalama 20-30 arasındadır. Demek ki aletin ölçüleri ile negatif

izleri arasında bir bağlantı aramak anlamsızlaşmaktadır. Bir iki yüzeyle aletin belirli bir form alabilmesi için yeterli sayıda (ki bu analizlerini yaptığımız aletlere göre 20-30 arasındadır) üzerinden çıkarım yapmak gerekmektedir. Genelde, 20-30 arasında negatif izi olanlar, orta ve üst *Acheuléen*'de en büyük grubu oluşturmalarına karşın, üst *Acheuléen*'de 30-40 ve 40-50 arasında negatif izi olanlar orta *Acheuléen*'e göre artmaktadır. Bu da üst *Acheuléen*'de çıkarımların orta *Acheuléen*'e oranla daha fazla yapıldığını kanıtlamaktadır.

İki yüzeyle aletlerin üzerinde görülen düzeltilerin alt, ort ve üst bölümlere göre dağılımları tabloda görülmektedir.

Düzeltili			
Grup:	Yeri:	Adet:	Oran:
1	Orta Üst	52	46.018%
2	Alt Orta Üst	43	38.053%
3	Üst	4	3.54%
4	Orta	8	7.08%
5	Alt	1	.885%
6	Alt Orta	5	4.425%

- Mode

Buna göre orta ve üst bölümde birlikte düzeltili olanlar en büyük oranı oluşturmaktadır. Bu ise iki yüzeyle aletlerin daha çok orta bölümü ile üst bölümünün işlevsel olduğunu gösterir. Düzeltilele sivrileştirilen ve inceltelen uçların, aletlerin çoğunda kırık olması da bu aletlerin daha çok uçlarının kullanıldığını akla getirmektedir. Aynı zamanda aletler üzerinde kullanım düzeltileleri de bulunmaktadır. Bu nedenle düzeltilelerin bazı aletlerde kullanım sonucunda oluşmaları da mümkün olmaktadır. Özellikle disk, oval ve pisi balığı biçimli iki yüzeyle aletlerde, düzeltileler alt, ort ve üst bölümlerde, yani tüm çevrede olabilmektedir.

İki yüzeyle aletler üzerinde aldığımız ölçümlere ilişkin sonuçlar aşağıdaki tablolarda gösterilmektedir.

Uzunluk				
Grup:	Eşit ve büyük: ( $\geq$ )	Küçük: ( $<$ )	Adet:	Oran:
1	50	100	32	26.016%
2	100	150	82	66.667%
3	150	200	9	7.317%

- Mode

Uzunluğu 100-150 mm. arasında bulunan iki yüzeyleler en fazla olanıdır ve en büyük yüzdeyi oluşturmaktadırlar.

**Genişlik**

Grup:	Eşit ve büyük: ( $\geq$ )	Küçük: ( $<$ )	Adet:	Oran:
1	0	50	1	.813%
2	50	100	118	95.935%
3	100	150	4	3.252%

- Mode

Genişliklerine göre iki yüzeyle aletler en fazla 55-100 mm. arasında bulunmaktadırlar.

**Kalınlık**

Grup:	Eşit ve büyük: ( $\geq$ )	Küçük: ( $<$ )	Adet:	Oran:
1	10	30	12	9.756%
2	30	50	89	72.358%
3	50	70	21	17.073%
4	70	90	1	.813%

- Mode

Kalınlıkları 30-50 mm. arasında olan iki yüzeyleler ilk sırada yer almaktadır.

İki yüzeyle aletler üzerinde uzunluk, genişlik ve kalınlık ölçümlerini yaptıktan sonra bu üç ölçüm arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını araştırdık. Nitekim bu araştırma sonunda uzunluk ve genişlik arasında % 58.8 ve kalınlık ile genişlik arasında ise % 55.8 oranında anlamlı bir ilişki saptadık. Bir yerde genişlik, hem uzunluğun hem de kalınlığın fonksiyonu olmaktadır. Bu ilişkiyi aşağıdaki tablolardan da görmek olanaklıdır. Tablolarda satırlar genişliği göstermektedir.

		Uzunluk		Toplam:			Kalınlık		Toplam
		100<	100>				50<	50>	
50<		1	0	1	50<	1	0	1	
50>		35	86	121	50>	100	21	121	
Toplam:		36	86	122	Toplam:	101	21	122	

İncelediğimiz iki yüzeyle aletlerin ağırlıklarını incelediğimizde 100 gr.dan daha aşağıda bir değerde olan hiç bir örnek yoktur. En ağır iki yüzeyle alet ise 975 gr.dır.

**Ağırlık**

Grup: Eşit ve büyük: ( $\geq$ )		Küçük: ( $<$ )	Adet:	Oran:	
1	0	250	46	37.705%	- Mode
2	250	500	54	44.262%	
3	500	750	18	14.754%	
4	750	1000	4	3.279%	

İki yüzeyle aletlerin uç açıları tabloda görüldüğü gibi bir dağılım göstermektedirler. Uç açıları aletlerin büyük bir çoğunluğunda 30-60 derece arasındadır.

**Uç açısı**

Grup: Eşit ve büyük: ( $\geq$ )		Küçük: ( $<$ )	Adet:	Oran:	
1	30	60	63	51.639%	- Mode
2	60	90	42	34.426%	
3	90	120	15	12.295%	
4	120	150	1	.82%	

İki yüzeyle aletlerin alt tipleri ile uç açıları arasında anlamlı bir ilişki aranmış, fakat görülememiştir.

Analizlerini yaptığımız iki yüzeyle aletler teknolojik ve tipolojik özelliklerine göre *Acheuléen* kültür içinde yer almaktadırlar. İncelenen aletlerin *Acheuléen* kültür içindeki dağılımı aşağıdaki tabloda görülmektedir.

Grup: Devir-Evre:	Adet:	Oran:	
1 A. P. Orta Acheuléen	82	66.667%	- Mode
2 A. P. Üst Acheuléen	35	28.455%	
3 A. P. Alt Acheuléen	6	4.878%	



---

## SONUÇ

İki yüzeyli aletler, alt Paleolitik dönemin iki yüzeyli alet içeren belli başlı kültürlerinin, en ıralayıcı tipleri olarak bilinen önemli bir yontmataş alet topluluğudur. Paleolitik dönemde uzun süre devam eden bu aletler, özellikle alt Paleolitik endüstrilerin tipik aletleri olmalarına karşın, orta Paleolitik'te *Mousteriën* endüstri grubu ve üst Paleolitik'te çok gelişmiş olarak *Solutrëen* endüstri grubu içinde yer almışlardır. Daha doğrusu, iki yüzeyli aletler, yüzbinlerce yıl Paleolitik insanların yontmataş alet teknolojisinde önemli bir yer tutmuşlar ve yongaların yanısıra iki temel teknolojik tipten en önemlisini oluşturmuşlardır. Hatta, iki yüzeyli alet yapma geleneğinin Paleolitik insanlar tarafından ısrarla devam ettirildiğini ve kendisinden sonra gelen diğer yontmataş endüstrileri de etkilediğini söylemek olanaklıdır.

İki yüzeyli aletler açısından Anadolu oldukça zengindir. Anadolu'nun hemen hemen tüm bölgelerinde bu aletlere rastlanılmıştır. İki yüzeyli aletlerin yapıldıkları dönemde, Anadolu'nun tamamı, neredeyse açık bir atölye görünümündedir. Pleistosen dönemde, Anadolu'nun, buzulların doğrudan etkisiyle karşı karşıya kalmamaması ve bu aletleri yapan Paleolitik insanlara iklim ve ekolojik koşullar yönünden uygun bir ortam sağlaması, bu zengin görünüm oluşmasında en büyük rolü oynamış olmalıdır.

İncelediğimiz iki yüzeyli aletlerin çoğunluğu Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nden, özellikle de Gaziantep, Adıyaman ve Şanlıurfa illeri çevrelerinden toplanmışlardır. Anadolu'da yaklaşık 100 yıllık bir geçmişi bulunan Paleolitik araştırmalara da dikkat edilirse, söz konusu bölgenin iki yüzeyli aletler açısından oldukça zengin olduğu anlaşılır. Buna karşın, aynı araştırmalar, az sayıda da olsa, bu aletlerin diğer bölgelerde de bulunabileceğini ortaya koymuştur. Bu nedenle, iki yüzeyli aletlerin Anadolu'daki dağılımları konusunda şimdiden bir genellemeye gitmenin doğru olmayacağı kanısındayız. Esasen söz konusu aletlerin belli bölgelerde yoğunlaşmış görünmesi yapılan araştırmaların yoğunluğunun bölgelere göre farklı olması ile doğrudan bağlantılıdır. Nitekim son yıllarda Keban ve Aşağı Fırat Projeleri kapsamında yapılan araştırmalar, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki buluntu yerlerini ve iki yüzeyli aletlerin sayısını birinci plana çıkarmış bulunmaktadır. Bu çeşit kapsamlı araştırmaların diğer bölgelerde de yaygınlaştırılması, iki yüzeyli alet buluntu yerlerinin dağılımını büyük ölçüde etkileyecektir.

Anadolu'da günümüze kadar yapılan Paleolitik araştırmalarda ele geçen iki yüzeyli aletlerin tamamına yakın bir kısmı yüzeyden bulunmuşlardır. Dolayısıyla bu araştırmalar sonucunda Prehistorya Ana Bilim Dalı koleksiyonlarına gelen ve analizlerini yaptığımız iki yüzeyli aletler de yüzey buluntularıdır. Karain Mağarası dolguları içinde bulunan ve bir ikisi hariç, fazla tipik olmayan az sayıdaki iki yüzeyli aletler bir yana konulacak olursa, bu aletlerin tamamının yüzeyden toplanmaları da, yine yukarıda değindiğimiz gibi, iklim koşulları ve

ekolojik ortamın uygun olmasına bağlanabilir. Elde bulunan verilere göre alt Paleolitik dönemde iki yüzeyli aletleri yapan Paleolitik insanların, şimdilik kapalı yerlerden çok açık havada barındıkları söylenebilir.

İncelediğimiz iki yüzeyli aletlerin tamamında patina (kaplağ) ya rastlanmıştır. Aletlerdeki patina renkleri çeşitlilik gösterir fakat genelde bej ve kerm renk hakimdir. Bu durum aletlerin uzun süre yüzeyde kalmalarıyla ve içinde buldukları ortamla ilgili olmalıdır. Nitekim Dülük çevresinde demir oksit içeren tarlalar içinde bulunan iki yüzeyli aletler, daha çok kızılımtırak bir patina taşımaktadırlar. Gözlemediğimiz bir diğer nokta ise akarsu ve dere yataklarında ya da buralara çok yakın alanlarda bulunan iki yüzeyli aletlerin patina rengi ile topraklı tabakalar (tarlalar) içinde bulunanların renkleri arasında farklılık bulunmasıdır. Topraklı tabakalar içinde bulunanlarda, patina daha kalın ve renkleri de daha açıktır.

Üzerinde çalıştığımız iki yüzeyli aletlerin büyük bir çoğunluğu (% 98.3) çakmaktaşıdan yapılmıştır. Yalnızca Kars çevresinde bulunan iki alet bazalttan yapılmıştır. Gerçi Anadolu'da yapılan Paleolitik araştırmalar, iki yüzeyli aletlerin aynı zamanda kalker, bazalt, andezit ve kuvarsit gibi taşlardan da yapıldıklarını göstermiştir. Fakat bunlar sayıca fazla değildir. İncelenen aletlere göre bir genelleme yapılacak olursa, bu aletlerin yapımında çakmaktaşının tercih edilen önemli bir taş cinsi olduğu açıkça ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, buluntu yerleri ile çakmaktaşı alanları arasında bir ilişki kurulmaktaysa da, bu konuda kesin bir fikir ileri sürebilmek için, araştırmaların Anadolu'nun tüm bölgelerinde detaylı bir şekilde tamamlanması gerekir.

İncelediğimiz iki yüzeyli aletler genellikle çakmaktaşı yumrularından yapılmışlardır. Bunu yanısıra, büyük boy yonga üzerine yapılan iki yüzeyliler de bulunmaktadır. Eğer bir kıyaslama yapacak olursak, yumruların yapılan iki yüzeyli aletler daha fazladır. Bu olay, Anadolu'da çakmaktaşı yataklarının ve yumru tarlalarının bol olmasına bağlanabilir. Hiç kuşkusuz ki, iki yüzeyli aletlerin yapımında yumruların kullanılması, teknolojik açıdan daha uygundur. Söz konusu aletlerin yonga üzerine yapılması, ancak bu aletleri yapan insanların, bu iş için uygun çakmaktaşı yumrularını bulamadıklarında, daha doğrusu hammadde sıkıntısına düştüklerinde başvurdukları bir yöntem olmalıdır. Ancak bunun değişmez bir kural olduğu anlamını taşımadığını da belirtmek gerekir. Burada belirleyici olan önemli nokta, klasik iki yüzeyli aletlerin genelde çakmaktaşı yumrularından, klasik olmayan iki yüzeyli aletlerin ise büyük yongalardan yapıldıklarıdır.

Yaptığımız çalışmanın temeli, biçimsel tipolojiye dayandığından iki yüzeyli aletlerin ana ve alt tiplerinin saptanması öncelik taşımaktaydı. Bu noktadan yola çıkarak ve çalışmamızın zaman açısından sınırlı oluşu da göz önünde bulundurularak, Anadolu iki yüzeyli aletlerinin bir kısmı, yani D.T.C.F. Prehistorya Ana Bilim Dalı koleksiyonlarında bulunan örnekler üzerinde yaptığımız analiz çalışmaları sonunda, söz konusu ana ve alt tiplerini saptama yol-

unu seçtik. İki yüzeyle aletlerin tiplerinin belirlenmesi, tamamen ölçümlere dayandırılmış bir bilimsel yöntemle gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalar sonunda, iki yüzeyle aletlerin öncelikle iki ana grup altında toplandıkları görülmüştür. Klasik iki yüzeyle ve klasik olmayan iki yüzeyle olmak üzere.

İncelediğimiz klasik iki yüzeyle aletlerin bazı alt tiplere ayrıldıkları da saptanmıştır. Bunlar sırasıyla badem, oval, pisi balığı, micoquien, disk, üçgenimsi, üçgen ve yürek biçimlidir. Toplam 8 alt tipte görülen klasik iki yüzeyle aletler içinde badem biçimliler ilk sırayı almışlardır. İkinci büyük grup ise oval iki yüzeylelerdir. Anadolu'da diğer araştırmacıların yapmış olduğu tip belirlemelerini de göz önünde bulundurursak, badem biçimli (*amygdaloides*) iki yüzeyleler, Anadolu klasik iki yüzeyle aletleri içinde en ıralayıcı tipler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durum iki yüzeyle aletleri yapan insanların yontma tekniğinde oldukça uzmanlaştıklarını ya da kullanım açısından bu formların daha elverişli olduğu düşünülerek özellikle bu tip aletlerin yapılmasına özen gösterildiğini akla getirmektedir.

Konu klasik iki yüzeyle aletlere oranla daha az rastlanan klasik olmayan iki yüzeyle aletler açısından ele alındığında, şöyle bir görünümle karşılaşmaktadır. Bu aletlerin büyük bir çoğunluğu yonga üzerine yapılmışlardır. Dolayısıyla, alt tip olarak en büyük grubu kısmî iki yüzeyle aletler oluşturmaktadır. Çekirdek biçimli iki yüzeyle aletler ikinci sırada yer almaktadırlar. Diğer tiplere ise rastlanılmamıştır.

Elimizdeki iki yüzeyle alet grubu içinde, Bordes'un saptadığı bazı tiplere rastlanılmamıştır. Örneğin, mızrak biçimli iki yüzeylelere (*bifaces lancéolés*) giren tek bir örnek bile bulunamamıştır. Bunun yanısıra, Bordes'un incelediği aletler içinde sıklıkla rastlanan yürek biçimli iki yüzeyle aletler (*bifaces cordiformes*) de fazla değildir ve yalnızca tek bir örnekle temsil edilmiştir. Ayrıca *Acheuléen* dönemin bazı evrelerinde oldukça bol olarak görülen nacaklara (*hachereaux*) da fazlaca rastlanılmamıştır. Yalnızca iki örnekte rastladığımız bu tipler de yonga üzerine yapılmışlardır (*hachereaux sur éclats*) ve bu nedenle de klasik olmayan iki yüzeyle aletler içinde değerlendirilmişlerdir (Bkz. analiz fiş no.36 ve 54). Bunlardan 36 no. lu alet oldukça tipiktir.

Bilinen bazı iki yüzeyle alet tiplerine rastlanılmamasını ve bazı tiplerin de az sayıda olmasını, daha fazla örnek üzerinde çalışamadığımızı bağlamak istiyoruz. Anadolu'da bulunan tüm iki yüzeyle aletler toptan incelendiğinde, tiplerde bir çeşitlenmenin söz konusu olacağını da kuvvetle tahmin etmekteyiz.

Klasik olmayan iki yüzeyle alet tiplerinden armut biçimli (*bifaces lageniformes*) ve gemi gövdesi biçimli (*bifaces naviformes*) iki yüzeylelere de rastlanılmamıştır. 67 no.lu analiz fişinde yer alan klasik olmayan iki yüzeyle alet form olarak armut biçimlilere yaklaşmaktadır. Ancak, yonga üzerine yapıldığından kısmî iki yüzeyle alet olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca

*Abbevillien* tip iki yüzeyli aletler de bulunmamaktadır.

İncelenen aletlerde gördüğümüz bazı önemli özellikler ise şöyle sıralanabilir. Her iki yüzden yapılan düzeltiler daha çok aletlerin orta ve üst bölümlerinde yer almakta, özellikle de uç kısma yönelik olarak görülmektedir. Aletlerin yarısından fazlasında görülen kabuk kalıntısı da, genellikle alt bölümde, daha az olarak da orta bölümde yer almaktadır. Yine aletlerin çoğunda düzeltilerle yapılan uç kısmın kırık olduğu gözlemlenmiştir. Tüm bu özellikler bir arada değerlendirildiğinde, iki yüzeyli aletlerin yontulmasında üst ve orta bölümlere özen gösterildiği, dolayısıyla da bu aletlerin daha çok uç ve orta kısımlarının kullanılmış olabileceği söylenebilir. Gerçi çalışmamız kullanım izlerine yani, işlevsel tipolojiye dayalı değildir. Bu, başlı başına ayrı bir tez konusudur. Bu nedenle aletlerin kullanımını ya da işlevsel özellikleri konusunda kesin yargılara varmaktan kaçınıyoruz.

Gözlemediğimiz bir diğer önemli konu da, iki yüzeyli aletlerin uç, dip ve kenarlarında görülen dışbükeyliktir. Buradan yola çıkarak, bu aletleri yapan insanlarda dışbükeylik kavramının oldukça gelişmiş olduğunu ve bunun da yontma teknolojisinde önemli bir rol oynadığını söyleyebiliriz.

Anadolu'da iki yüzeyli alet içeren alt Paleolitik kültürler henüz tam anlamıyla bilinmemekte ve bunlara dayalı bir kronoloji yapmak mümkün olamamaktadır. Çünkü, bu kültürlere ait örnekler yani iki yüzeyli aletler dolgu içinden bulunamamışlardır. Bu nedenle de sözkonusu aletlerin stratigrafik konumları ve salt yaşlarına ilişkin bilgilerimiz eksik kalmaktadır.

Teknolojik ve tipolojik özelliklerinden ötürü, analizleri yapılan iki yüzeyli aletlerin tamamı *Acheuléen* döneme aittirler. Anadolu'da iki yüzeyli alet içeren endüstrileri, şimdilik *Acheuléen*'in temsil ettiğini ve bu kültüre ait iki yüzeyli alet örneklerinin zengin bir dağılımı olduğunu söyleyebiliriz. Daha doğrusu, Anadolu'da kesin bir *Acheuléen* kültürden ve özellikle de bu kültürün değişik evrelerinin varlığından söz etmek olanaklıdır. Orta ve üst *Acheuléen* evrelere ait iki yüzeyli alet örnekleri daha fazladır. Alt *Acheuléen* ise çok az bir örnekle temsil edilmektedir.

*Acheuléen* evre öncesi (*Chelléen* ya da *Abbevillien*) ve sonrası (*Micoquien*) endüstrilere ise, bir kompleks içinde henüz rastlanmamıştır. Gerçi *Micoquien* tip iki yüzeyli örnekleri bulunmaktadır, fakat bunlar daha çok üst *Acheuléen* özellikler göstermektedirler. Yalnız bu konunun, Anadolu'da *Acheuléen* evre öncesi ve sonrası endüstriler yok şeklinde algılanmasını istemiyoruz. Paleolitik araştırmalar genişledikçe ve dolgu içinden iki yüzeyli alet veren gerçek Paleolitik sitler çoğaldıkça, bu endüstrilere ait örneklerle de elbette rastlanılacağı kaçınılmaz bir gerçektir ve buna inancımız tamdır.

Anadolu iki yüzeyli aletlerini bir kısmı üzerinde hazırlanan bu çalışma, bu konuda kısıtlı da olsa bir takım sonuçların alınabileceğini, daha doğrusu bu sonuçların belirginleşmeye başladığını ortaya koymaktadır. Elbette çalışmanın boyutlarının genişletilmesi ve günümüze değin Anadolu'da bulunan ve çeşitli koleksiyonlarda yer alan tüm iki yüzeyli aletlerin incelenmesi ile kesin sonuçlara ulaşabilmek daha kolay olacaktır. Fakat, küçük çaplı da olsa, örnek bir çalışma niteliğinde olan bu araştırmamızın bundan sonra yapılacak bu tip çalışmalara bir başlangıç olması ve en azından da bir karşılaştırma materyeli sağlaması açısından önemli olduğu kanısındayız.

Anadolu'da iki yüzeyli alet içeren alt Paleolitik kültürler konusunda bilinmeyen bir takım boşlukların, bu tip biçimsel tipoloji çalışmalarının daha sık yapılmasıyla doldurulabileceğini ümit etmekteyiz.





## KAYNAKÇA

### Kısaltmalar:

<b>Bell:</b>	Belleten
<b>D.T.C.F.D:</b>	Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi
<b>T.C.D:</b>	Türk Coğrafya Dergisi
<b>U.I.S.P.P:</b>	Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques.

## KAYNAKÇA

ALBRECHT, G. et al., 1984. "Vorbericht Über die Untersuchungen an der Faustkeilstation Şehremuz in der Südöstlichen Türkei". *Eiszeitalter u. Gegenwart*: 34, ss. 43-86, 37 Abb, Honnover.

ALPAGUT, B., 1983. "Evrimde insanın yeri". *Bilim ve Teknik*. Sayı:182, ss. 11-14, Ankara.

ATASAYAN, M., 1939. "1938 yılında Gaziantep köylerinden Dülük civarında bulunan Paleolitik tipte çakmaktaşı aletleri üzerinde bir not". *Türk Antropoloji Mecmuası*. 19-22: 314-317, Ankara.

ATASAYAN, M., 1941. "1940 Yılında Pendik'te bulunan Paleolitik tipte el baltası hakkında bir not". *Antropoloji ve Etnoloji Araştırmaları (1940-41)*. Antropoloji ve Etnoloji Enstitüsü yay., no. 26: 523-528, Ankara.

BİTTEL, K., 1934. *Prähistorische Forschung in Kleinasien*. ss. 8-9, İstanbul.

BORDAZ, J., 1970. *Tools of the Old and New Stone Age*. Natural History Press. Garden city, Newyork.

BORDES, F., 1961. *Typologie du Paléolithique Ancien et Moyen*. Mémoire No. 1, Delmas, Bordeaux.

BORDES, F., 1968 *Le Paléolithique Dans le Monde*. L'Univers des Connaissances, Paris

BOSTANCI, E.Y., 1952. "Gökırmak vadisinde Prehistuvar araştırmaları, Yeni Paleolitik buluntular". *D.T.C.F.D.* Cilt X Sayı 1-2, ss. 137-142, Ankara.

BOSTANCI, E.Y., 1961. "Güneydoğu Anadolu Araştırmaları: Dülük ve Kartal'ın Chellean ve Acheulean endüstrisi" (Türkçe-İngilizce). *Anatolia VI*, ss. 87-162, Ankara.

BOSTANCI, E.Y., 1971. "Adıyaman çevresinde Proto-Solutrean ve Adıyamaniyen Paleolitik kültürler üzerinde bir araştırma" (Türkçe-İngilizce). *Antropoloji 5* (1969-1970), ss. 45-82, Ankara.

BOSTANCI, E.Y., 1971. "Antakya Şenköy'de yeni orta ve üst Pleistosen insanına ait kültürler üzerinde bir araştırma" (Türkçe-İngilizce). *Antropoloji 5* (1969-1970), ss. 83-91, Ankara.

BOSTANCI, E.Y., 1975. "Anadolu'da, çakmaktaşının jeolojik yaşı ve Güneydoğu Anadolu'da Gaziantep yakınında, Dülük köyü vadisinde, bir yüzünde Neogene yaşta Chlamys Sp. kavkı mülajı bulunan alt Paleolitik Dülükliyen devre ait elbaltası üzerinde bir tetkik" (Türkçe-İngilizce). *Antropoloji 7* (1972-1973), ss. 317-337, Ankara.

BRAIDWOOD, R., 1967. *Prehistoric Men* (Seventh Edition). Scott, Foresman and Company, Glenview, Illinois.

BRAY, W., David Tramp., 1978. *The Penguin Dictionary of Archaeology*. Penguin Books, Hazell Watson and Viney ltd, Middlesex .

BRÉZILLON, M., 1969. *Dictionnaire de la Préhistoire*. Larousse, Paris.

BURKITT, M.C., 1924. *Our Forerunners*. Londra.

BURKITT, M.C., 1933. *The Old Stone Age*. Cambridge University Press, Londra.

CHANTRE, E., 1898. *Mission en Cappadoce*. 1893-1894, Paris.

ÇİNER, R., 1958. "Gaziantep çevresinde Paleolitik buluntular". *D.T.C.F.D.* Cilt XVI, Sayı 3-4, ss 125-129, Ankara.

## KAYNAKÇA

- DEREK, A.R., 1976. "The earliest industries in Britain". *UISPP-IX. Congr s, Colloque VIII, 13-18 Septembre 1976*, ss. 76-95, Nice.
- ERGUVANLI, K., 1946. "Gaziantep-Narlı arasında bulunan Paleolitik aletler hakkında bir not". *Bell*. Cilt X, Sayı 39, ss. 375-379, Ankara.
- GÜNDÜZALP, N., 1986. "İcdoğu Karadeniz bölgesinden Prehistorik buluntular". *IX.T.T.Kongresi*, 21-25 Eylül 1981, Kongreye sunulan bildiriler, I. Cilt, ss. 49-54, T.T.K. Basımevi, Ankara.
- JELİNEK, J.A.,1980. "İstanbul Boğazının doğu yakasındaki vadilerden Paleolitik buluntular". *Güneydoğu Anadolu Araştırmaları*, (Türkçe-İngilizce). ss. 309-327, Ebd.Fak. Basımevi, İstanbul.
- JOUKOWSKY, M., 1980. *A Complete Manual of Field Archaeology*. Prentice-Hall, INC, Englewood cliffs, New Jersey.
- KANSU, ř.A., 1939. "Anadolu Paleolitiğine dair bir not" (Türkçe-Fransızca). *Türk Anropoloji Mecmuası*. 19-22: 330-335, Ankara.
- KANSU, ř.A., 1949. *Etiyokuşu Hafriyatı Raporu* (1937) (Türkçe-Fransızca). T.T.K. Yay. V. Seri, No 3, Ankara.
- KANSU, ř.A., 1945. "Hatay (Antakya)'da bulunan üst Acheul en (Micoque) ve Niğe-Nevşehir çevrelerinde toplanan aletler hakkında bir not". *Bell*. Cilt IX, Sayı 34, ss. 293-298, Ankara.
- KANSU, ř.A., 1963. "Ege (İzmir) alt Paleolitiğine ait ilk not". *Bell*. Cilt XXVII, Sayı 107, ss. 485-486, Ankara.
- KANSU, ř.A., 1964. "Güneydoğu Anadolu ve Chopper, Chopping Tools endüstrisi hakkında". *Bell*. Cilt XXVIII, Sayı 109, ss. 161-164, Ankara.
- KANSU, ř.A., 1969. "İzmir dolaylarında bulunan ikinci bir alt Paleolitik alete ait not". *Bell*. Cilt XXXIII. Sayı 129, ss. 79-80, Ankara.
- KANSU, ř.A., 1971. *İnsanlığın Kaynakları ve İlk Medeniyetler*. T.T.K. Yay. XIII, Ankara.
- KANSU, ř.A., F. Ozansoy., 1952. "Ankara civarında yeni Paleolitik buluntular". *IV.T.T.K. Kongresi*, ss. 381-390, Ankara.
- KÖKTEN, İ.K., 1942. "Doğu Anadolu'da Kars bölgesinin tarih öncesi araştırmalarına dair ilk not". *D.T.C.F.D*. Cilt I, Sayı 2, ss. 119-121, Ankara.
- KÖKTEN, İ.K., 1943. "Kars'ın tarihöncesi hakkında ilk kısa rapor". *Bell*. Cilt VII, Sayı 27, ss. 601-603, Ankara
- KÖKTEN, İ.K., 1947. "1945 yılında T.T.K. adına yapılan tarihöncesi araştırmaları". *Bell*. Cilt XI, Sayı 43, ss. 431-472, Ankara.
- KÖKTEN, İ.K., 1947a. "Bazı prehistorik istasyonlar hakkında yeni gözlemler". *D.T.C.F.D*. Cilt V, Sayı 2, ss. 223-236, Ankara.
- KÖKTEN, İ.K., 1948. "Kars'ın tarih öncesi". *T.T.K.Kongresi*, Kongreye sunulan bildiriler, ss. 194-204, T.T.K. Basımevi, Ankara.
- KÖKTEN, İ.K., 1949. "1949 yılı tarihöncesi araştırmaları hakkında ilk kısa rapor" (Türkçe-Fransızca). *Bell*. Cilt XIII, Sayı 52, ss. 807-833, Ankara.

## KAYNAKÇA

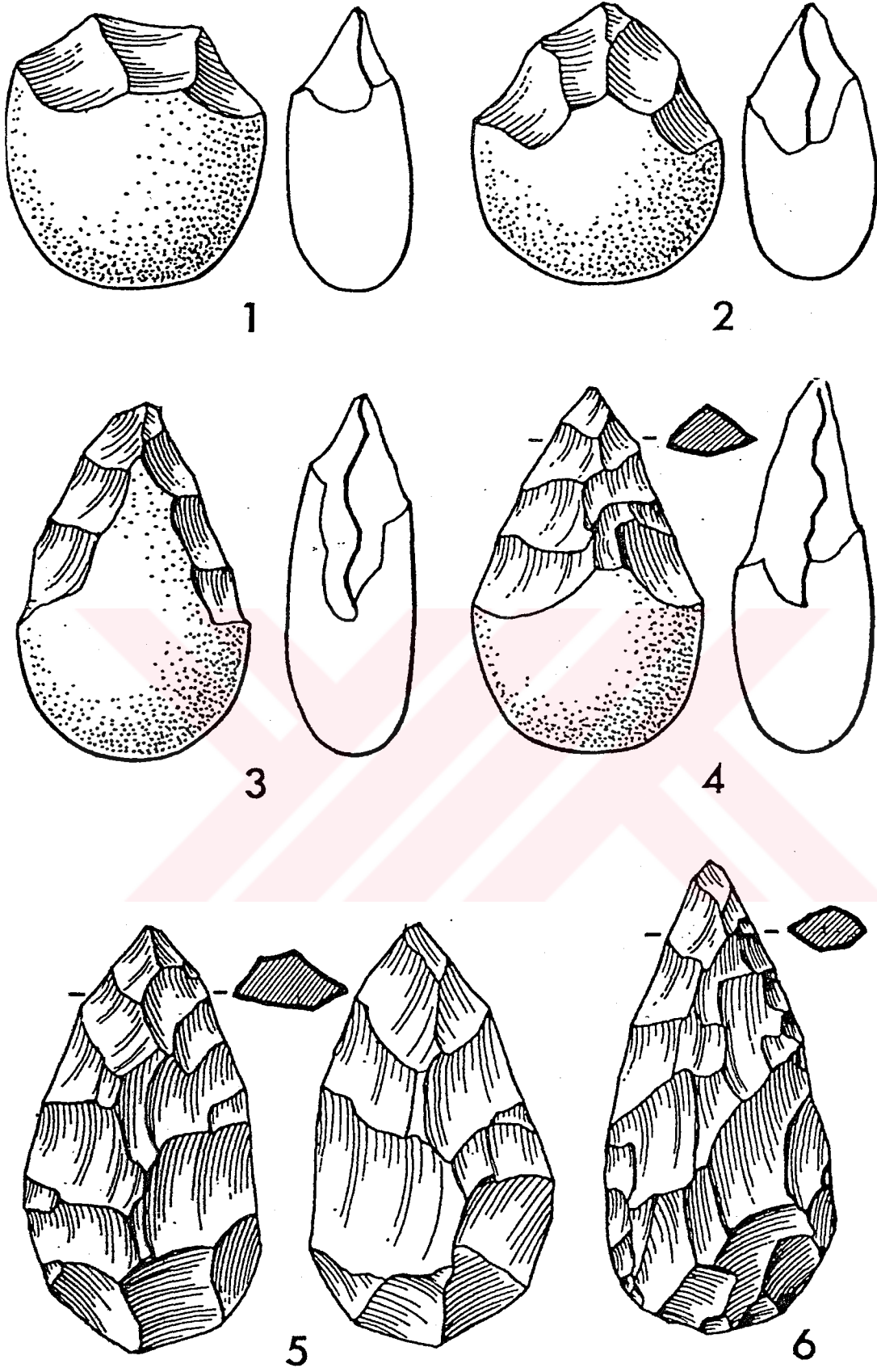
- KÖKTEN, İ.K., 1951. "Kuzeybatı Anadolu'nun tarihöncesi hakkında yeni gözlemler". *D.T.C.F.D.* Cilt IX, Sayı 3, ss. 201-214, Ankara.
- KÖKTEN, İ.K., 1952. "Anadolu'da prehistorik yerleşme yerlerinin dağılışı üzerine bir araştırma". *D.T.C.F.D.* Cilt X, Sayı 3-4, ss. 267-207, Ankara.
- KÖKTEN, İ.K., 1953. "1952 yılında yaptığım tarihöncesi araştırmaları hakkında". *D.T.C.F.D.* Cilt XI, Sayı 2,3,4, ss. 177-209, Ankara.
- KÖKTEN, İ.K., 1955. "Antalya'da Karain mağarasında yıpılan Prehistorya araştırmalarına toplu bir bakış" (Türkçe-Almanca). *Bell.* Cilt XIX, Sayı 75, ss. 271-293, Ankara.
- KÖKTEN, İ.K., 1963. "Anadolu Ünye'de eskitaş (Paleolitik) devdine ait yeni buluntular". *D.T.C.F.D.* cilt XX, sayı 3-4, ss. 275-276, Ankara.
- KÖKTEN, İ.K., 1964. "Karain'in Türkiye Perhistoryasındaki yeri". *T.C.D.* Cilt XVIII-XIX, Sayı 22-23, ss. 17-27, Ankara.
- KÖKTEN, İ.K., 1971. "Keban Baraj Gölü alanında Taş Devri buluntuları". *Atatürk Konferansları IV* (1970), ss. 125-131+1 harita, 18 resim, T.T.K. Basımevi, Ankara.
- KÖKTEN, İ.K., 1971a "Keban Baraj Gölü alanında taş devri araştırmaları, 1969" (Türkçe-İngilizce). *Keban Projesi 1969 Çalışmaları*, Seri 1, No 2, ss. 13-21+Lev. 11-21, Ankara.
- KÖKTEN, İ.K., 1974. "Keban Baraj Gölü alanında diptarih araştırmaları, 1971" (Türkçe-İngilizce). *Keban Projesi 1972 Çalışmaları*, Seri 1, No 4, ss. 1-11+Lev. 1-30, Ankara.
- KÖKTEN, İ. K., 1976. "Keban Baraj Gölü alanında taş devri araştırmaları, 1972". (Türkçe-İngilizce). *Keban Projesi 1972 Çalışmaları*, Seri 1, no. 5, ss. 1-8+Lev. 1-18, Ankara.
- LEAKEY, L.S.B., 1971 *İnsanın Ataları* (Çeviren G. Arsebük), T.T.K. Yay., Ankara.
- LEAKEY, M., 1976. "The early industries of Olduvai Gorge". *UISPP-IX. Congrès, Colloque V, 13-18 Septembre 1976*, ss. 24-41, Nice.
- LEROI-GOURHAN, A., 1988. *Dictionnaire de la Préhistoire* (1.baskı), Paris.
- MİNZONİ-DEROCHÉ, A., 1987. *Le Paléolithique Du Bassin Du Nizip* (Rapport Préliminaire), İstanbul.
- MİNZONİ-DEROCHÉ, A., 1988. "1986 yılı Gaziantep yöresi Paleolitik araştırmaları". *V. Araştırma Sonuçları Toplantısı II*, 6-10 Nisan 1987: ss. 275-289, Başbakanlık Basımevi, Ankara.
- MİNZONİ-DEROCHÉ, A., 1989. "Gaziantep'te prehistorik araştırma 1987 misyonunun hazırlık sonuçları". *VI. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 23-27 Mayıs 1988: ss. 591-594, Başbakanlık Basımevi, Ankara.
- OAKLEY, K.P., 1975. *Man the Tool-Maker* (Sixth Edition), Londra.
- ÖZDOĞAN, M., 1977. *Aşağı Fırat Havzası 1977 Yüzey Araştırmaları*. O.D.T.Ü. Yay., Seri I, No 2, İstanbul.
- ÖZDOĞAN, M., 1984. "Doğu Marmara ve Trakya Araştırmaları, 1982". *I. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 23-26 Mayıs 1983: ss. 63-68; 328-340, Başbakanlık Basımevi, Ankara.
- ÖZDOĞAN, M., 1988. "1986 yılı Trakya ve Marmara bölgesi araştırmaları". *V. Araştırma Sonuçları Toplantısı II*, 6-10 Nisan 1987: ss. 157-174, Başbakanlık Basımevi, Ankara.

## KAYNAKÇA

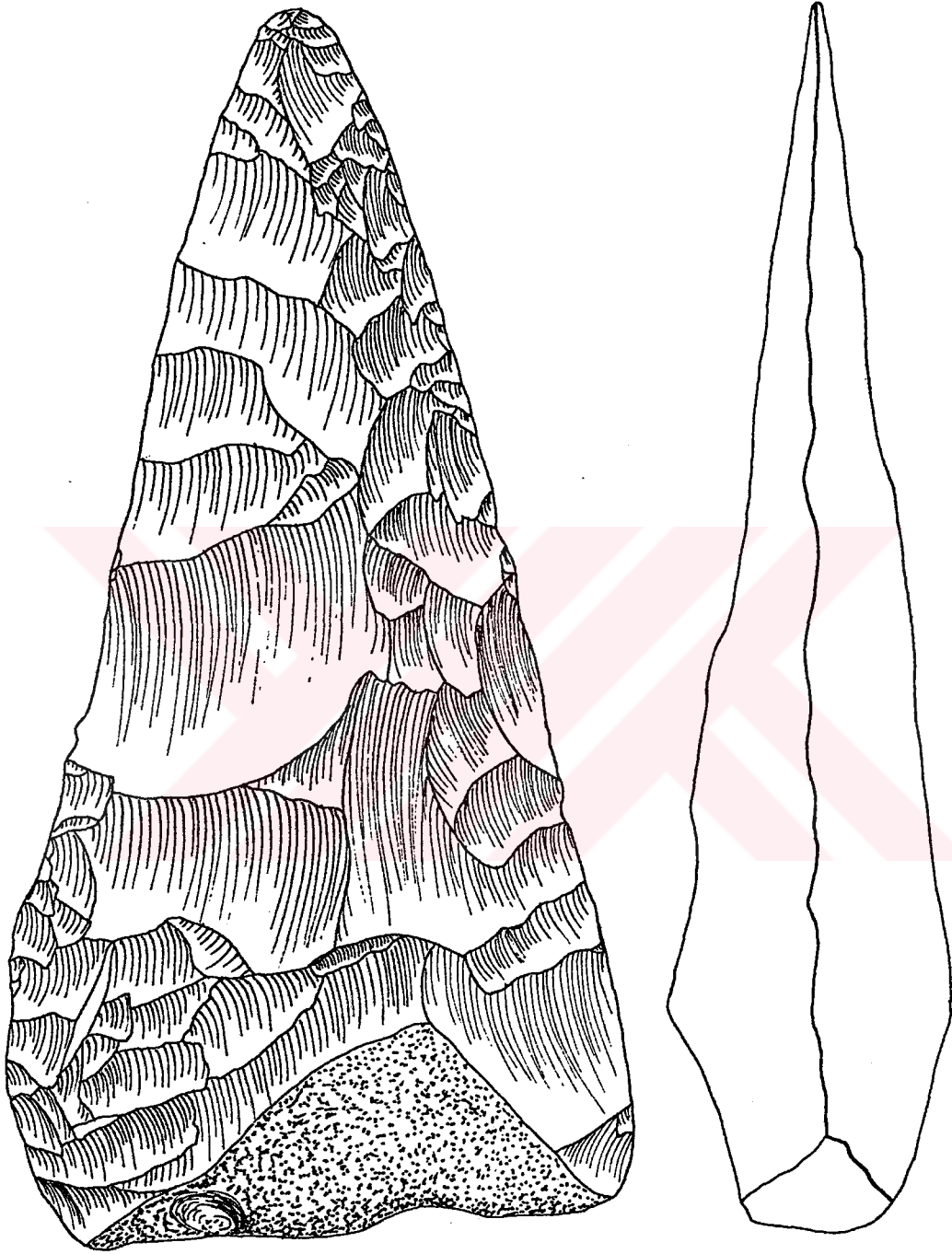
- ÖZDOĞAN, M., 1989. "1987 yılı Edirne ve Balıkesir illeri yüzey Araştırması". *VI. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 23-27 Mayıs 1988: ss. 571-590, Başbakanlık Basımevi, Ankara.
- SEMENOV, S.A., 1964. *Prehistoric Technology* (Çeviren M.W. Thompson), Cory, Adams and Mackay, Londra.
- ŞENYÜREK, M.S., 1944. "Ankara civarında bulunan bir kaç Paleolitik alete dair not" *D.T.C.F.D.* Cilt II, Sayı 2, ss. 345-348, Ankara.
- ŞENYÜREK, M.S., 1958. "1958 yılında Samandağ yakınında bir mağarada yapılan sondaj" (Türkçe-İngilizce), *Anatolia* III, ss.57-70, Ankara.
- ŞENYÜREK, M.S., 1961. "Altındere'nin üst *Acheuléen* endüstrisi" (Türkçe-İngilizce), *Bell.* Cilt XXV, Sayı 98, ss. 149-175, Ankara.
- ŞENYÜREK, M.S., E.Y. Bostancı., 1958a. "Hatay vilayetinde Prehistorya araştırmaları" (Türkçe-İngilizce), *Bell.* Cilt XXII, Sayı 86, ss. 147-169, Ankara
- ŞENYÜREK, M.S., E.Y. Bostancı., 1958b. "Hatay vilayetinin Paleolitik kültürleri". *Bell.* Cilt XXII, Sayı 86, ss. 171-210, Ankara.
- ŞENYÜREK, M.S., E.Y. Bostancı., 1961. "Nükleüs olarak kullanılan bir elbaltası" (Türkçe-İngilizce), *Bell.* Cilt XXV, Sayı 98, ss. 307-312, Ankara.
- VADİM, A.R., 1976. "The Palaeolithic industries of the central Asia: A revision". *UISPP-IX. Congrès, Colloque VII, 13-18 Septembre 1976*, ss. 91-115, Nice.
- YALÇINKAYA, I., 1981. *Alt ve Orta Paleolitik Yontmataş Endüstrileri Biçimsel Tipolojisi ve Karain Mağarası* (Basılmamış Doçentlik Tezi), Ankara.
- YALÇINKAYA, I., 1984. "Samsat-Şehremuz tepesi çevresi Paleolitik Çağ yüzey araştırmaları, 1982". *I. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 23-26 Mayıs 1983, ss. 13-20; 201-209, Başbakanlık Basımevi, Ankara.
- YALÇINKAYA, I., 1985. "Araştırmaların ışığında Anadolu Alt Paleolitiği ve sorunlarına genel bir bakış". *Antropoloji* 12 (1980-1985), ss. 395-435, A.Ü. Basımevi, Ankara.
- YALÇINKAYA, I., A. Minzoni-Deroché., 1986. "Taş aletlerin teknik betimlemeleri için Türkçe-Fransızca bir sözlükçük denemesi". *Bell.* Cilt CL, Sayı 196, ss. 1-8, Ankara.
- YALÇINKAYA, I. et al., 1987. "Frat vadisinde, Adıyaman-Samsat ve Malatya-Kuruçay çevrelerinde Paleolitik gözlemler, 1979" (Türkçe-Almanca), *Aşağı Fırat Projesi 1978-79 Çalışmaları*, O.D.T.Ü. Aşağı Fırat Projesi Yay., Seri I, No 3, ss. 29-33; 35-39, Lev. 2-6, Ankara.



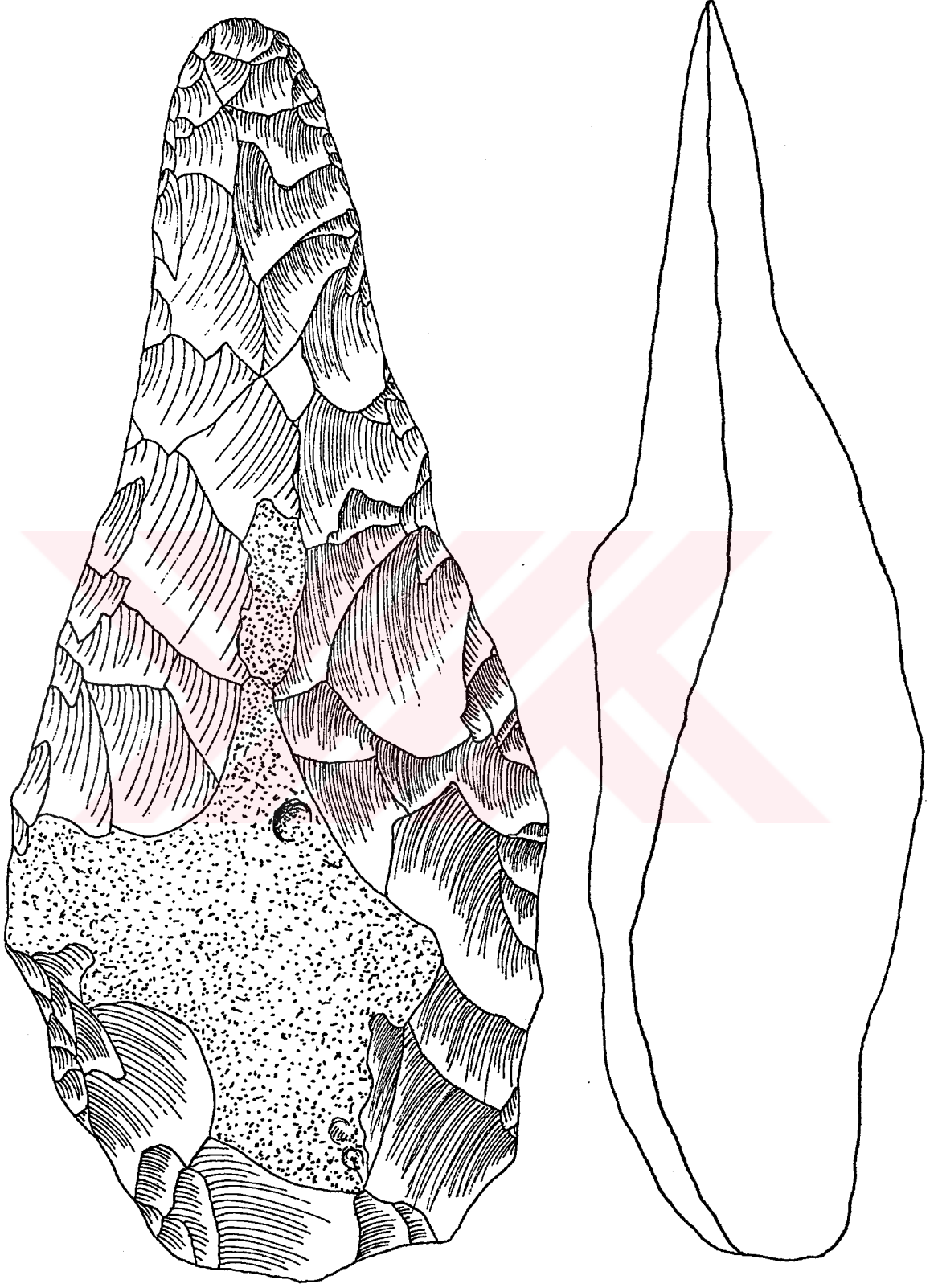




İki yüzeyli aletlerin gelişimi (BORDES, 1968)



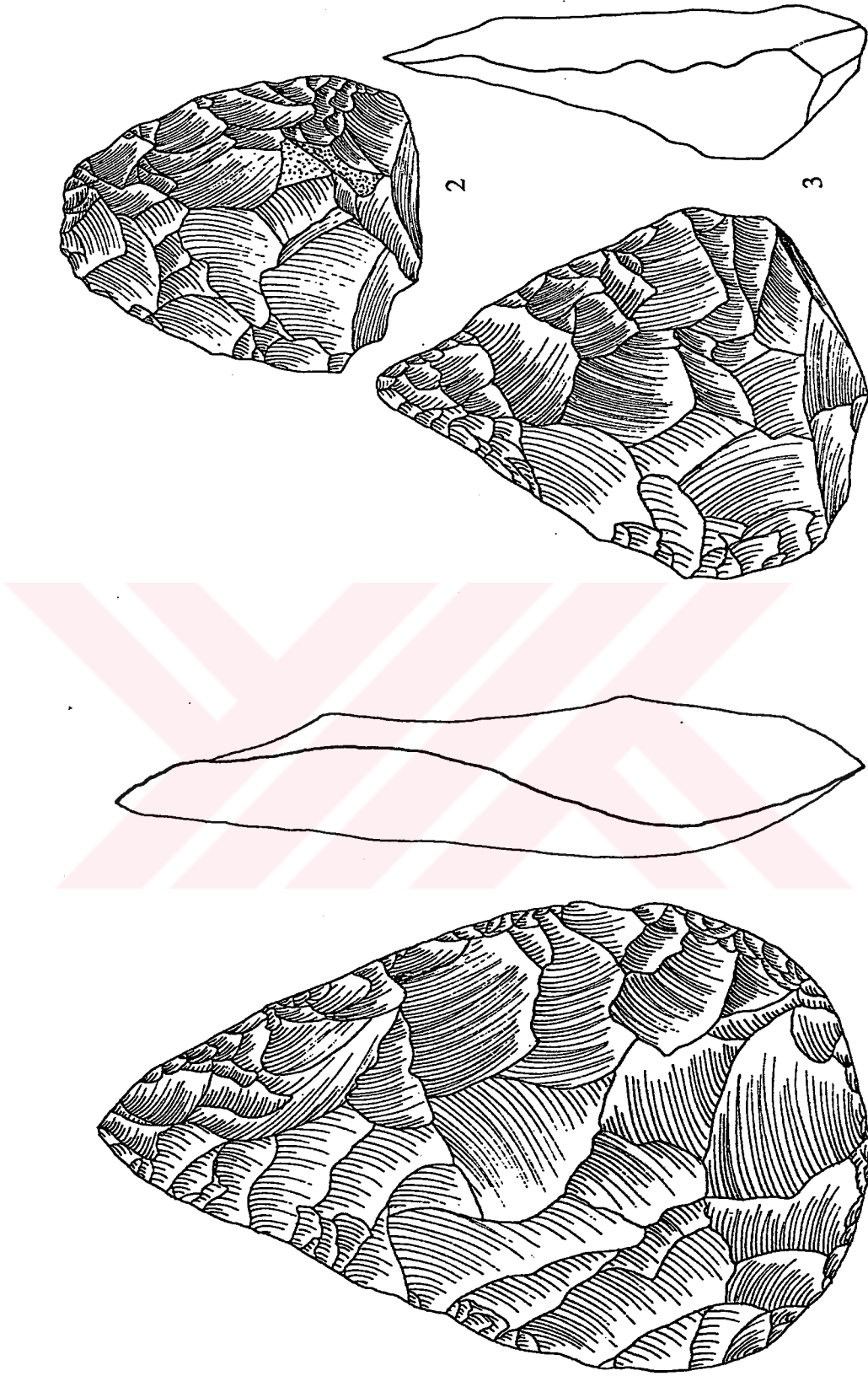
Mızrak biçimli iki yüzeyli. Üst Acheuléen (BORDES, 1961)



Micoquien iki yüzeyli. Saint-Pierre-Lés-Elbeuf. Üst Acheuléen (BORDES, 1961)

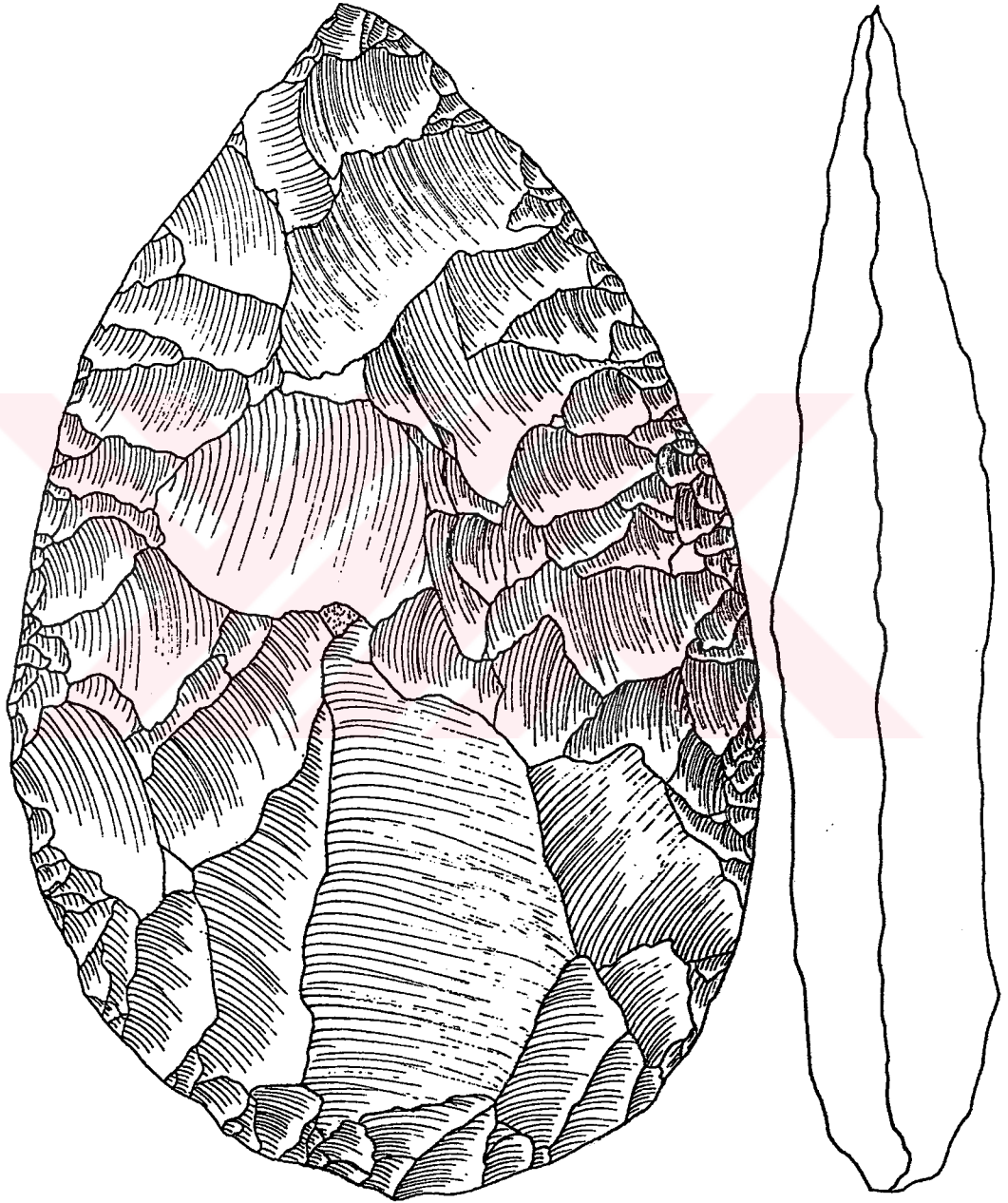


1- Üçgen biçimli iki yüzeyli Saint-Germain-et-Mons (Dordogne)  
2- Çetirdek biçimli iki yüzeyli. Pech de L'Azé  
3. Kısmi iki yüzeyli. Pech de L'Azé (BORDES, 1961)



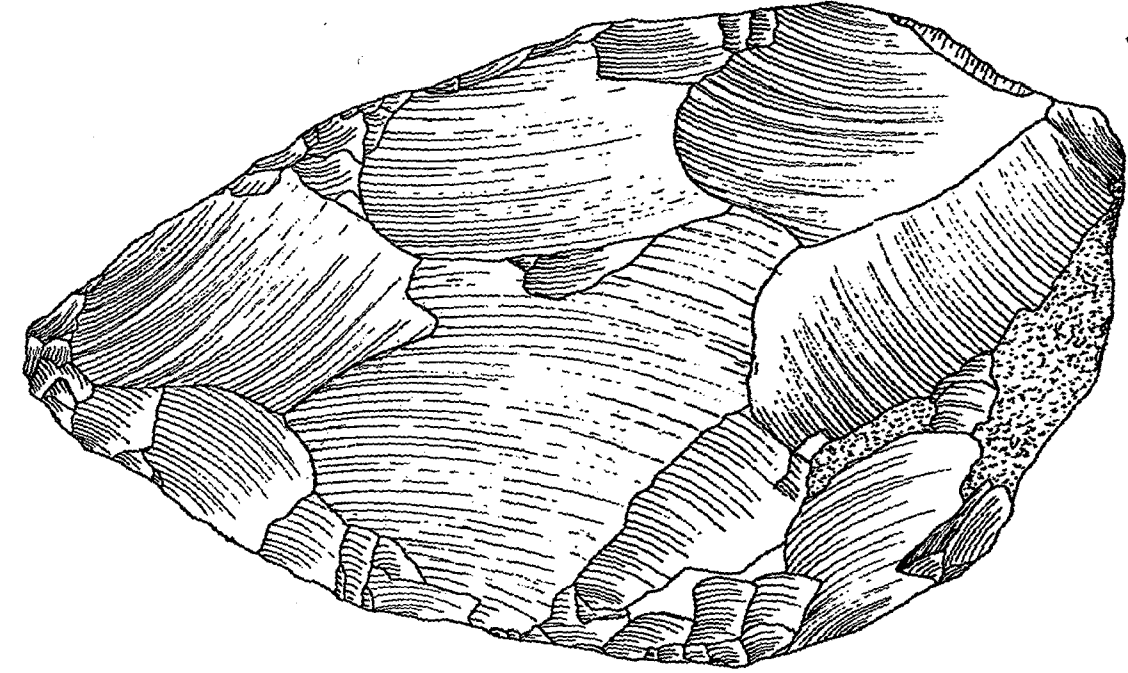
1- Uzun yürek biçimli iki yüzeyli. Marcheville (Somme)  
2- Yüregimsi biçimli iki yüzeyli. Pech de L'Azé  
3. Yürek biçimli iki yüzeyli (BORDES, 1961)





Ovalimsi iki yüzeyli alet. Montbazillac (Dordogne). Acheuléen gelenekli Moustérien (BORDES, 1961)





1



2

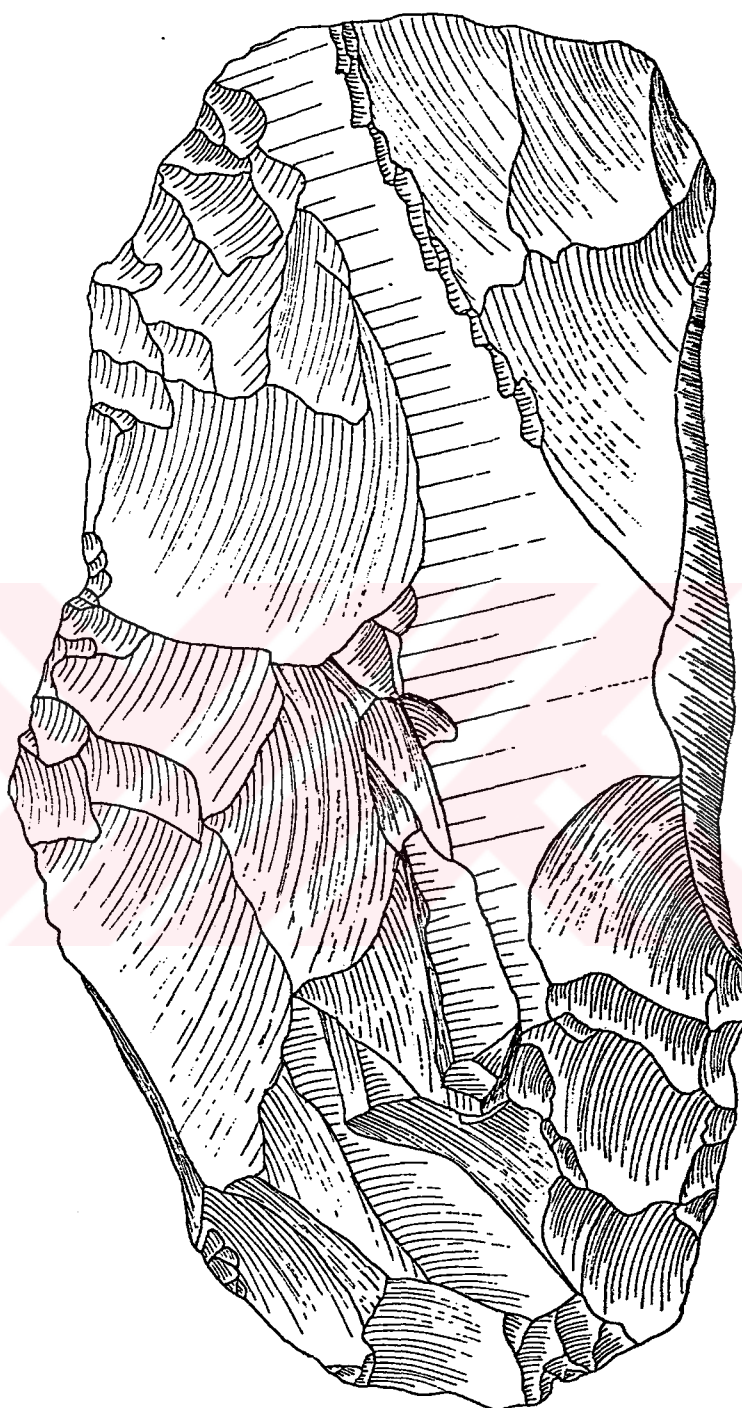
1- Badem biçimli iki yüzeyli. Bignol (Dordogne)  
2- Pisi bahğı biçimli iki yüzeyli Mautort (Somme) (BORDES, 1961)



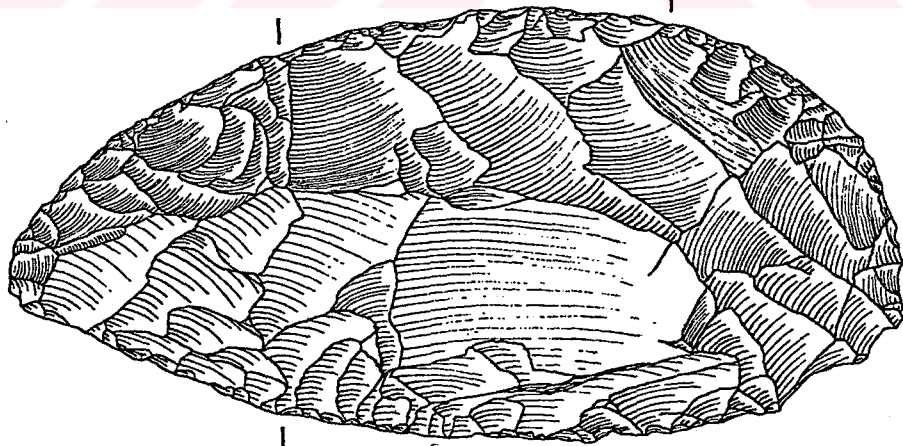
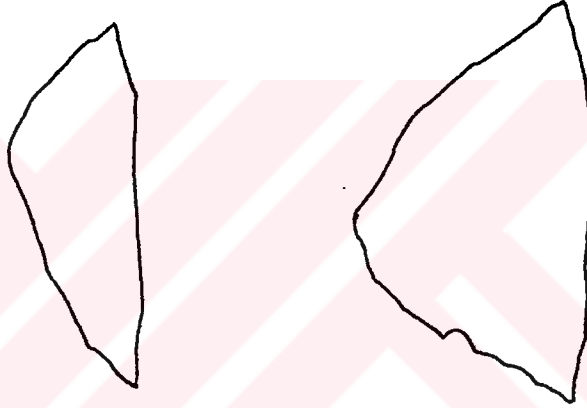
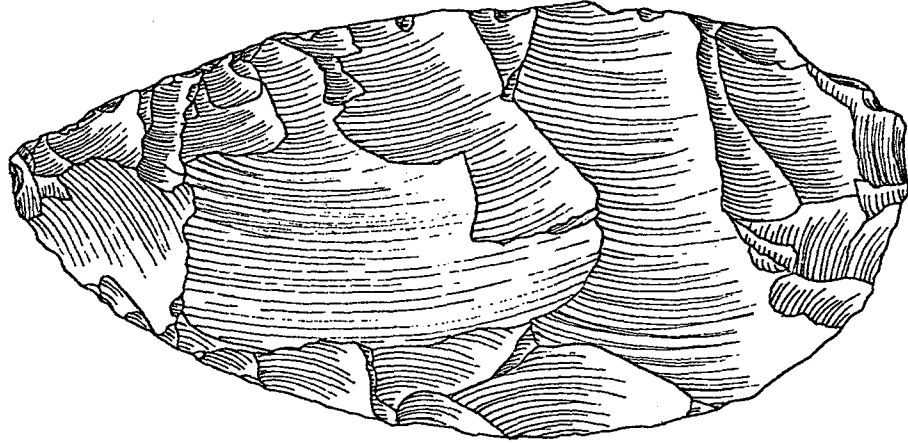
1- Pisi balığı biçimli iki yüzeyli. Oissel (Seine-Marit) Üst Acheuléen  
2- Disk biçimli iki yüzeyli. El-Ma-el-Abiod (Cezayir) (BORDES, 1961)

1

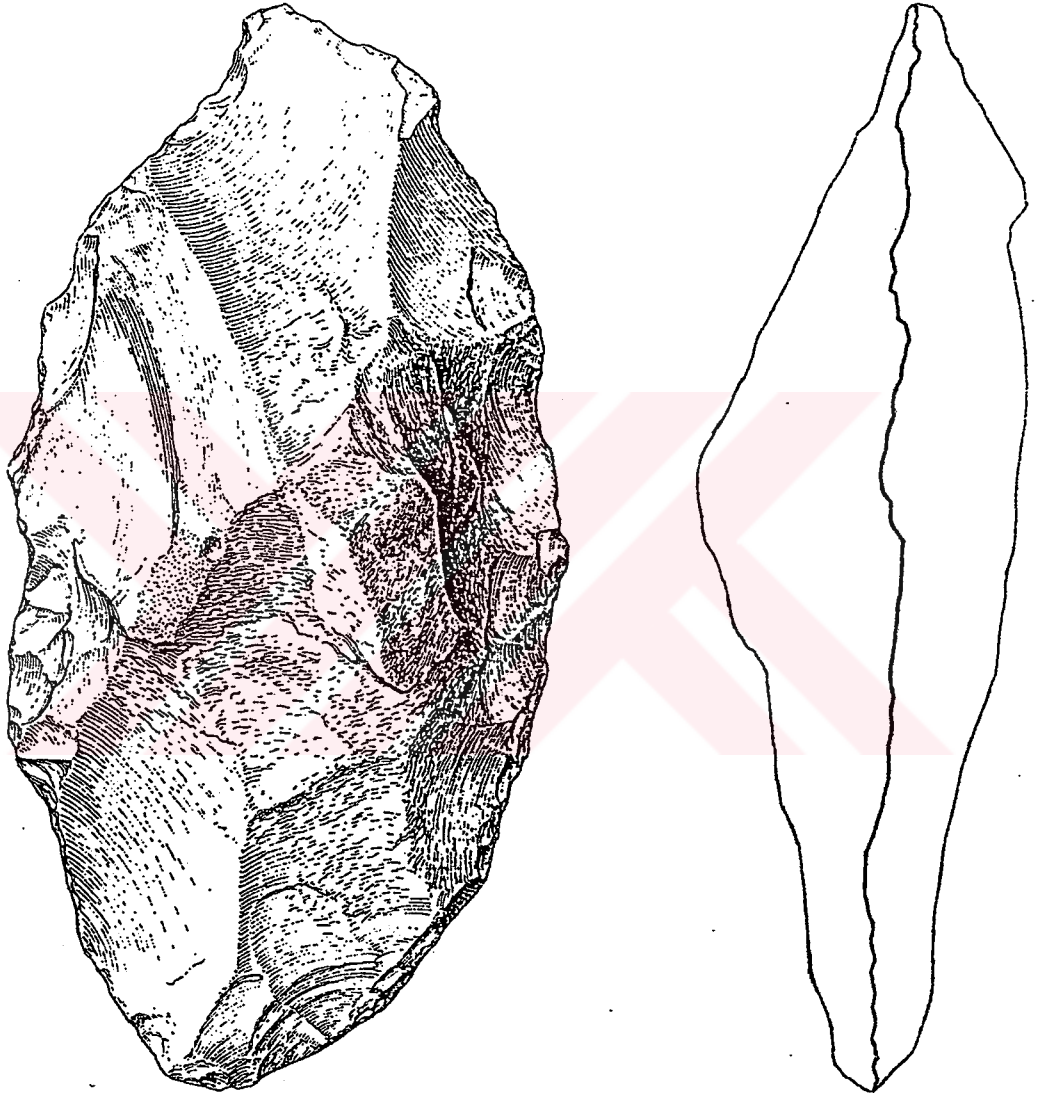
2



Nacak. Chaudon (Eure-et-Loir). Üst Acheuléen (BORDES, 1961)

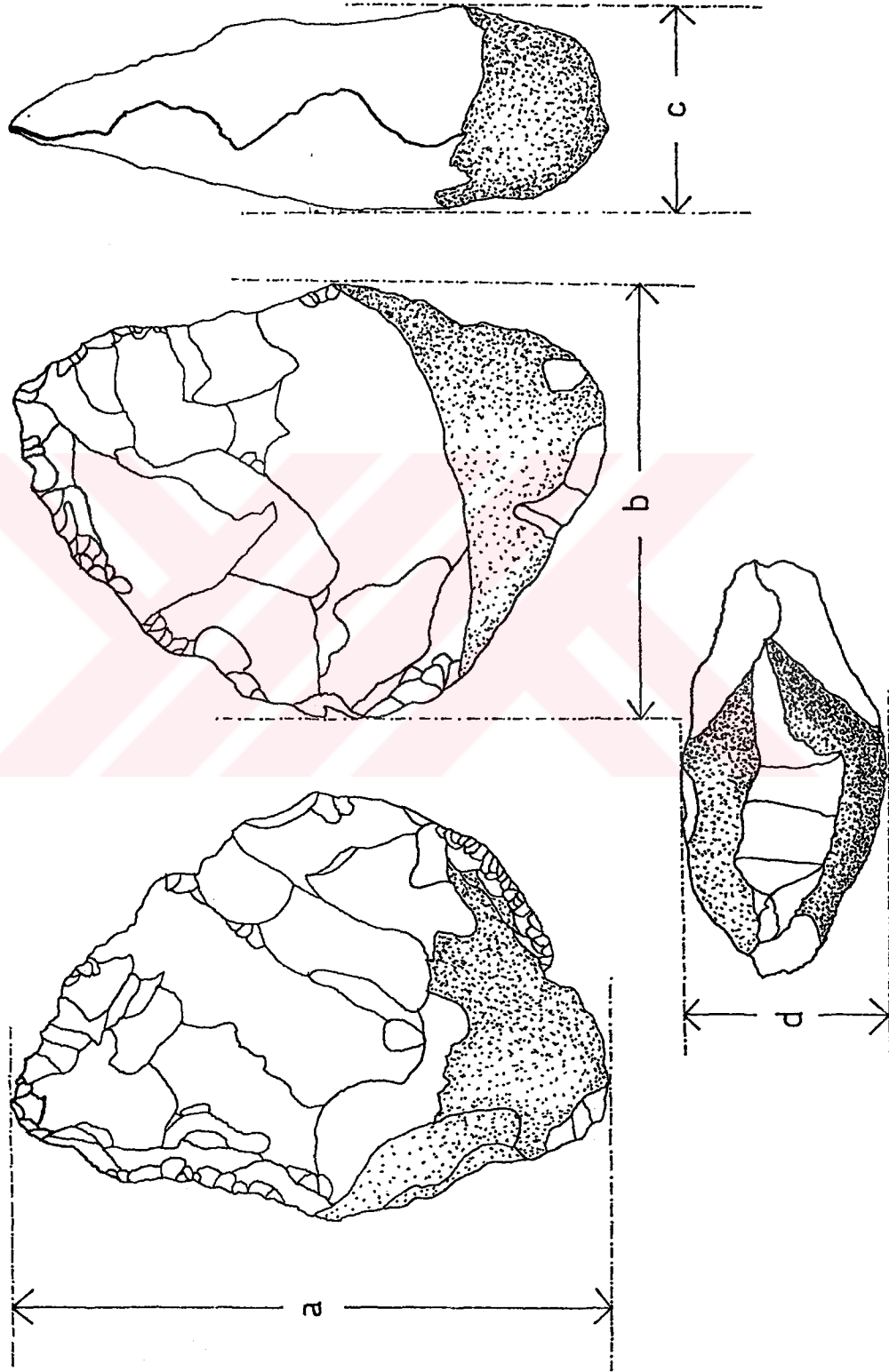


Diğer klasik iki yüzeylilerden bir örnek. Quina tip iki yüzeyle kazayıcı.  
Le Tilloux (Charente) Üst Acheuléen (BORDES, 1961)



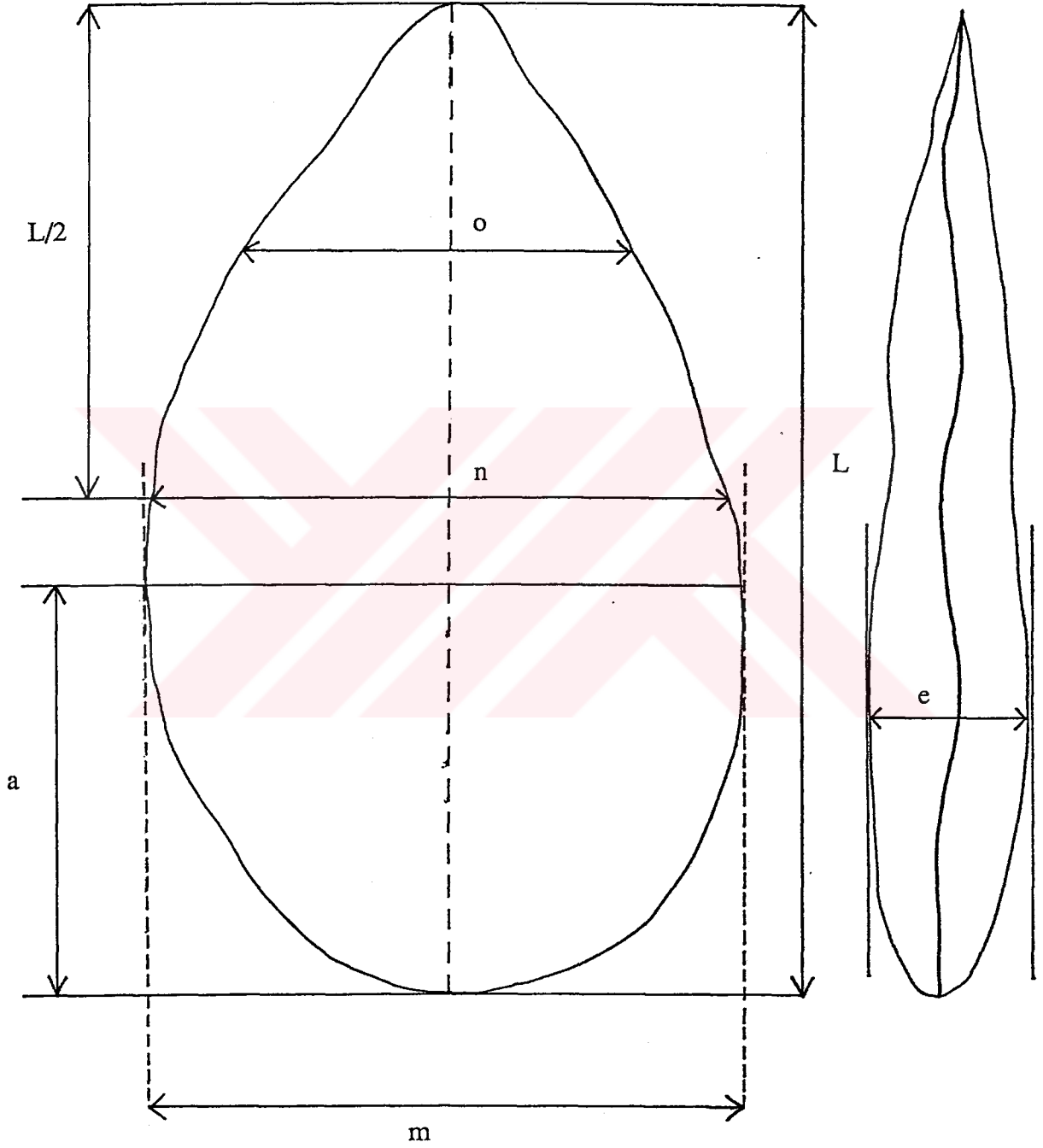
Gemi gövdesi biçimli iki yüzeyli. Saint-Amand-de-Graves (Charente). Alt Acheuléen sonu.  
(BORDES, 1961)





İki yüzeyli alet üzerinden alınan ana ölçümler: a- İki yüzeylinin uzunluğu. b- Genişliği. c- Kalınlığı. d- Dip kalınlığı





Bir iki yüzeyli alet üzerinde tip belirlemek için alınan ölçüm yerleri (BORDES, 1961)

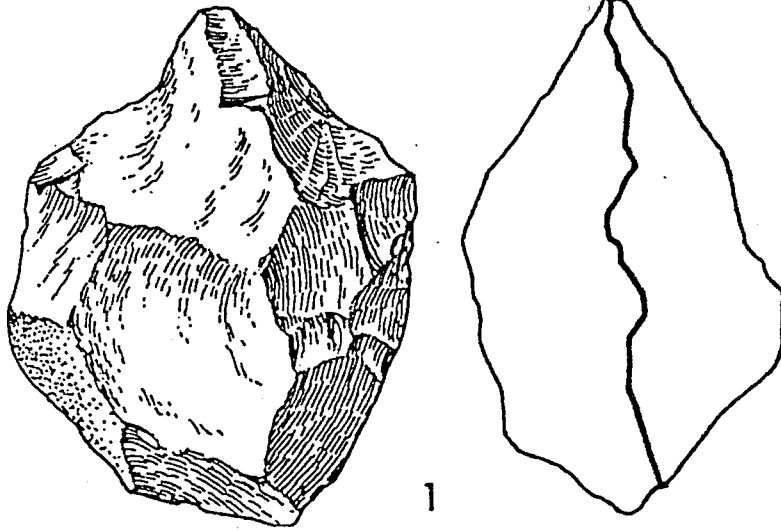
YEARS AGO (X 1000)	GLACIATIONS (ALPS)	GEOLOGICAL DIVISIONS	ARCHAEOLOGICAL DIVISIONS
10	Postglacial	Holocene	Neolithic Mesolithic
35	Würm	Upper Pleistocene	Upper Paleolithic
75			Middle Paleolithic
100	Riss	Middle Pleistocene	
200			
275	Mindel	Lower Pleistocene	
500	Günz		Lower Paleolithic
		Basal Pleistocene	
2000	Donau and Earlier Stages		

Paleolitik kültürlerin, buzullaşmalar ve jeolojik devirlerle karşılaştırılması (BORDAZ, 1970)

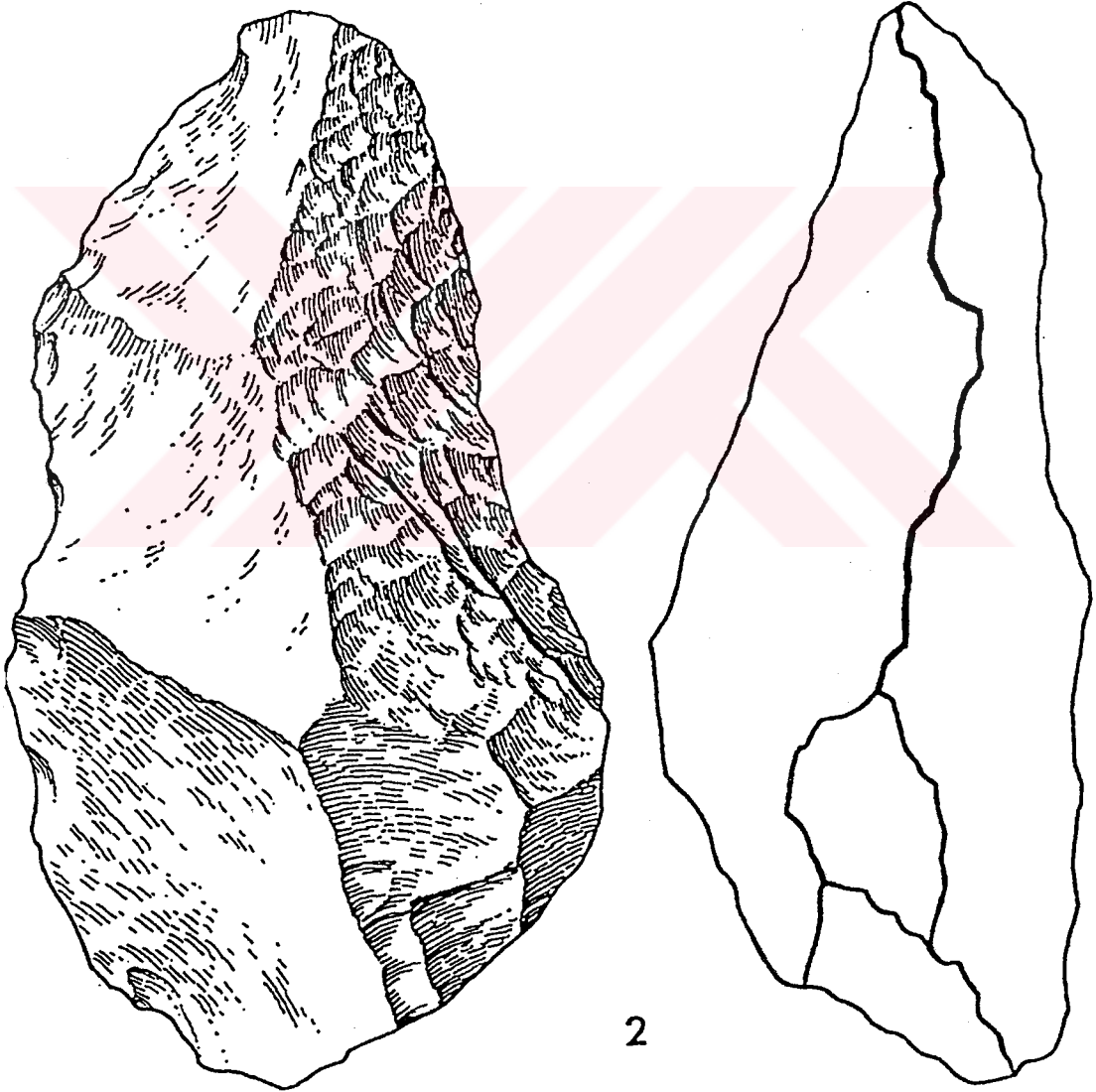


Sıcak İklim Faunası



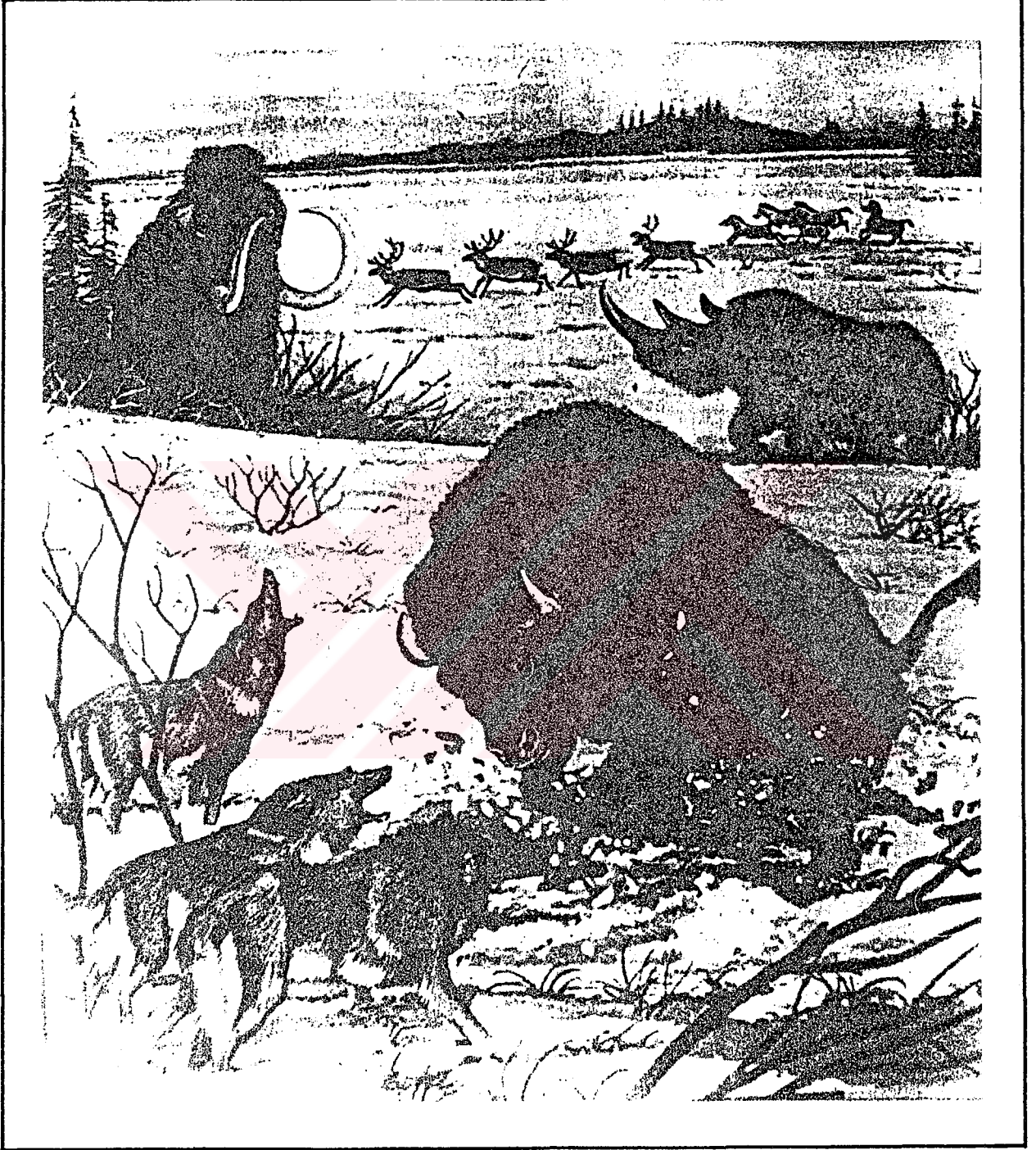


1

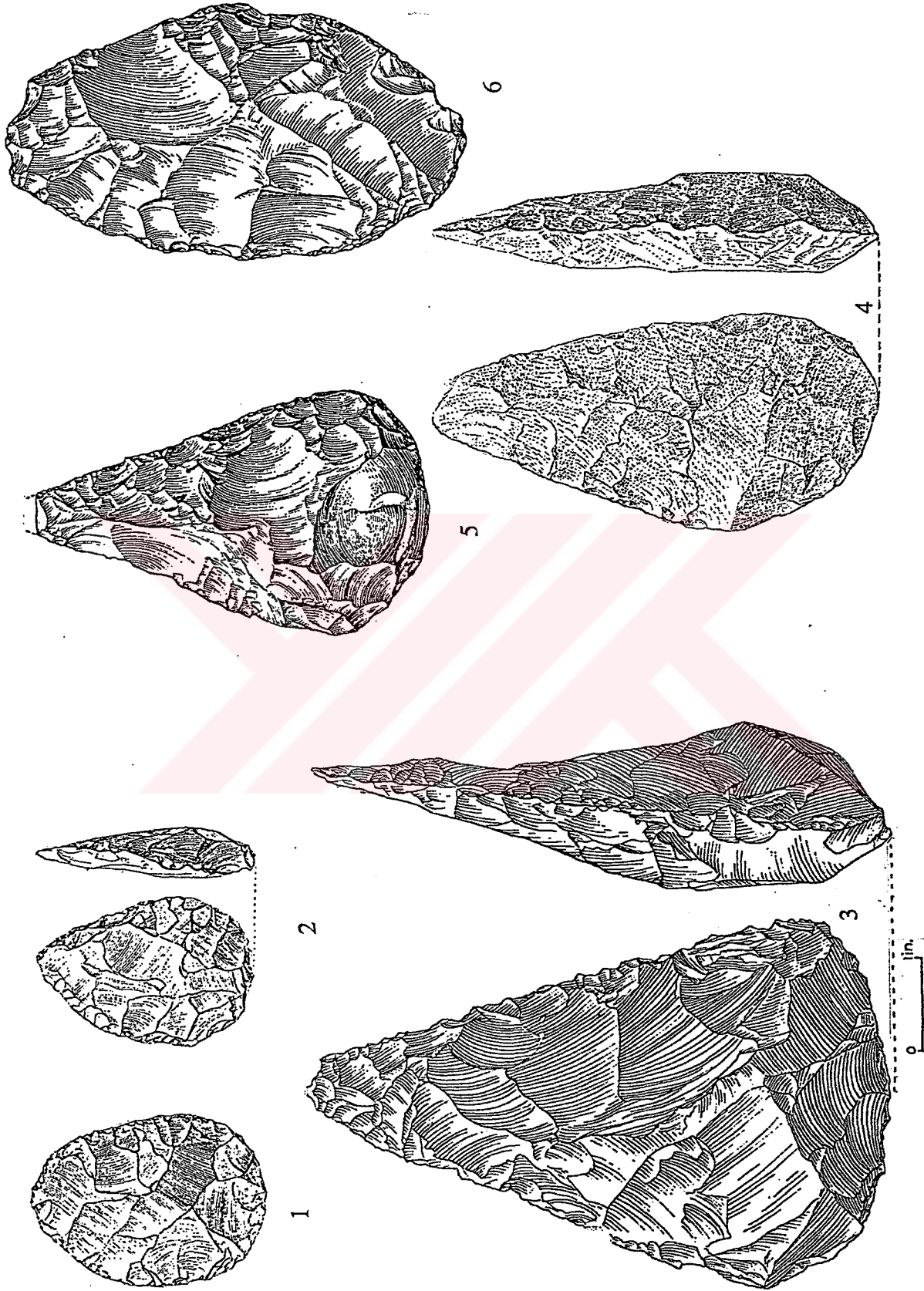


2

Abbevillien iki yüzeyli aletler (Olduvai Gorge)  
1- İlkel Tip 2- Gelişmiş tip (BORDES, 1968)



Soğuk İklim Favnası



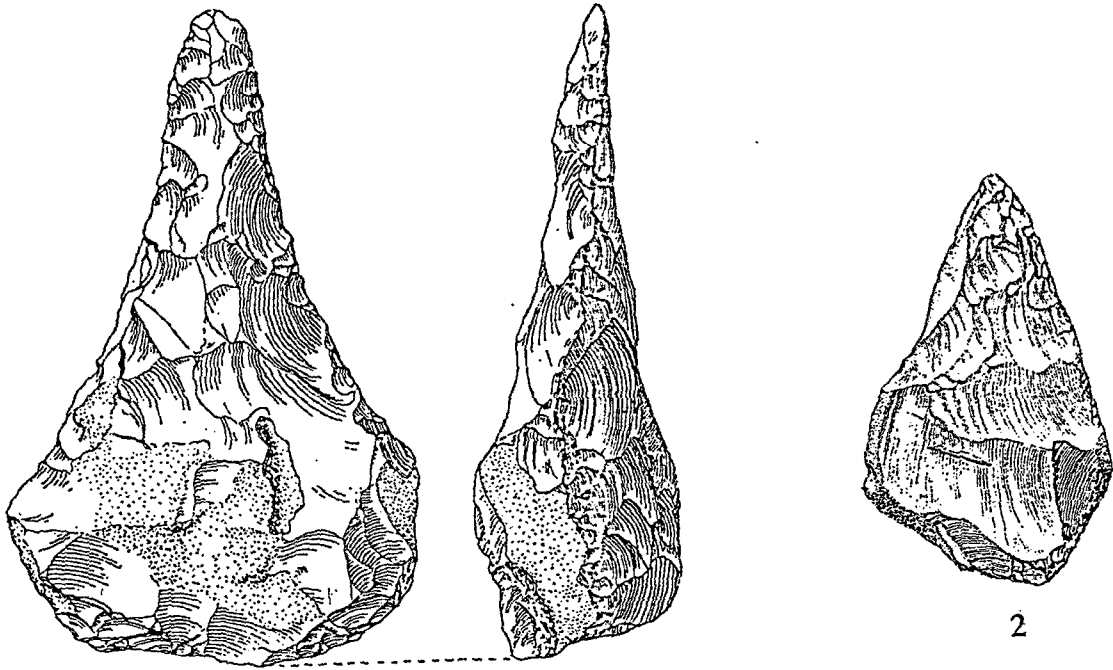
Acheuléen iki yüzeyliler:

- 1- Oval iki yüzeyli. Wady Sidr-Filistin 2- S kıvrımlı oval iki yüzeyli. St. Acheul (Somme) 3- Swanscombe kafatasıyla birlikte bulunan Acheuléen iki yüzeyli 4- Püskürtük taşın Acheuléen iki yüzeyli. Olgessailie-Kenya (OAKLEY, 1975)  
5-Alt Acheuléen iki yüzeyli (Swanscombe) 6- Pisi balığı biçimli iki yüzeyli. Üst Acheuléen. Amiens. (BORDES, 1968)





S kıvrımlı Acheuléen iki yüzeyli (LEAKEY, 1971)



1

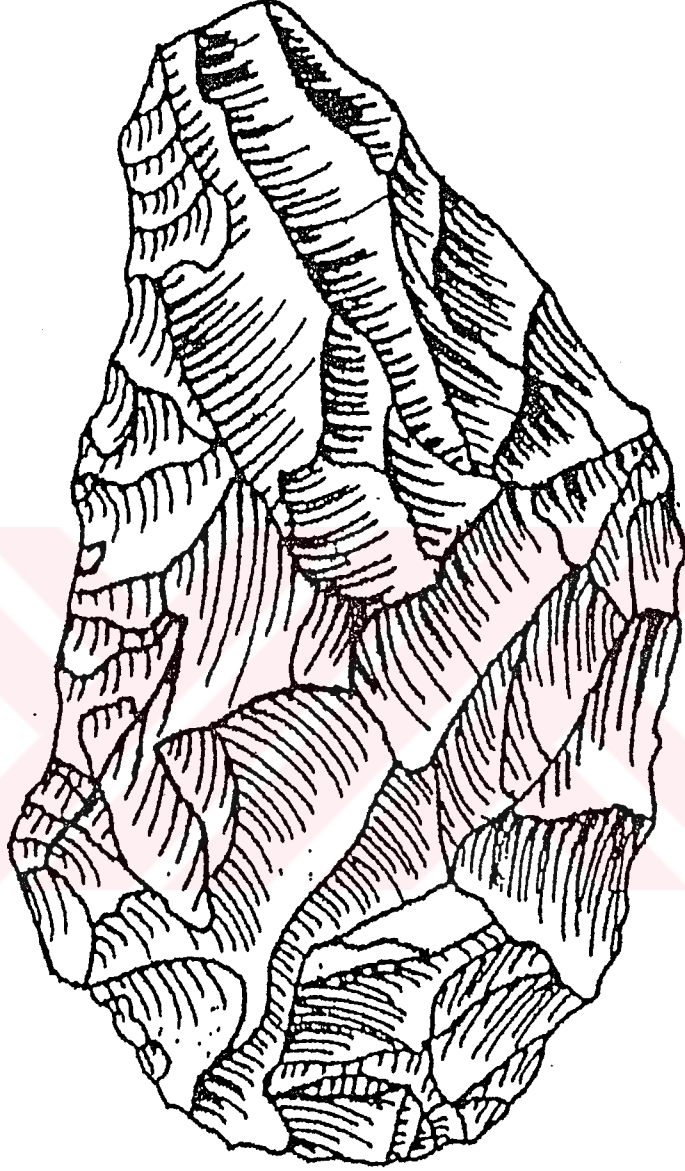
2



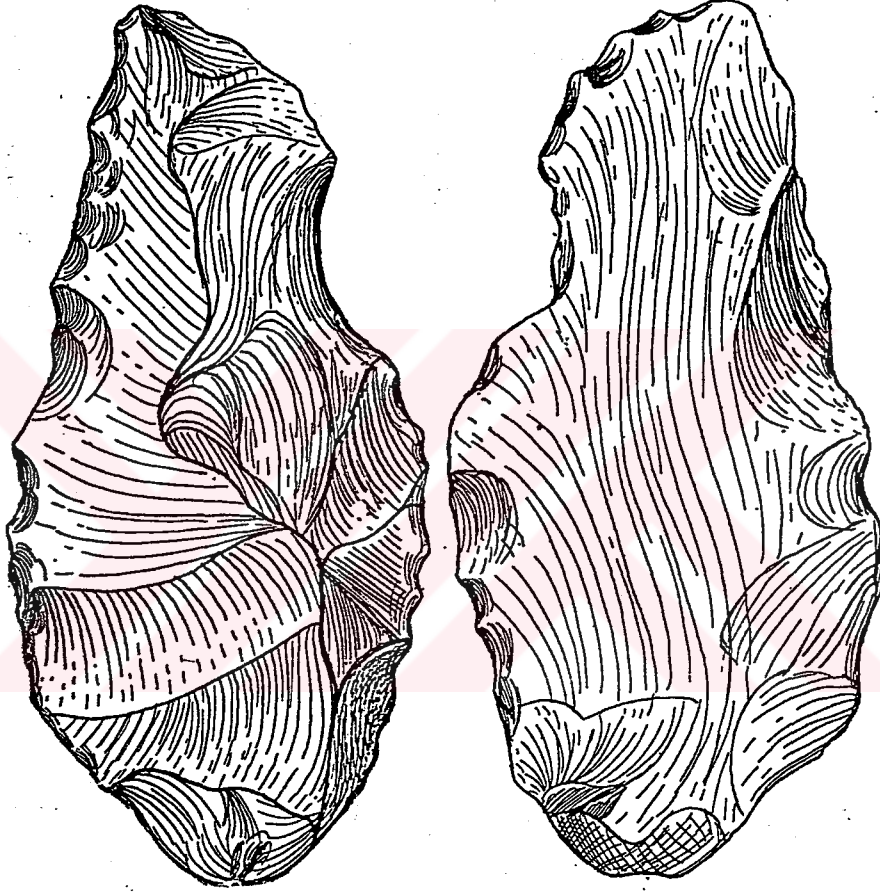
3

4

1- Micoquien iki yüzeyli (LEAKEY, 1971)  
2- Micoquien iki yüzeyli. Hoxne, Suffolk 3- Nacak. Madras, Hindistan (OAKLEY, 1975)  
4-Nacak. pres Rounen (BORDES, 1968)



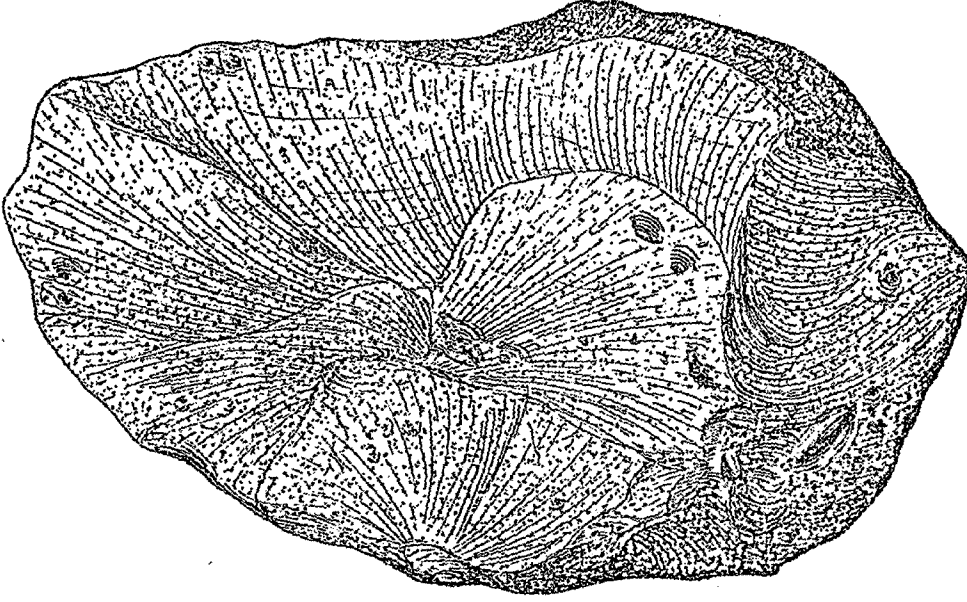
1894 yılında J. E. Gautier tarafından Birecikte (Urfa) bulunan Acheuléen tip iki yüzeyli alet  
(KÖKTEN, 1947a)



Ey. N : 24

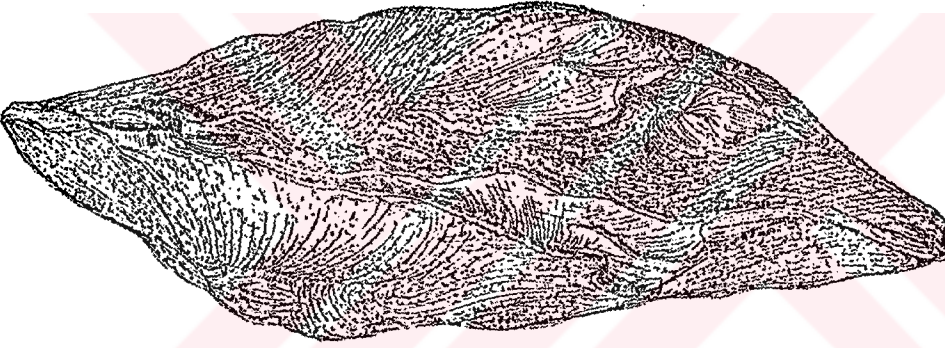
Etiyokuşunda bulunan Levalloiso-moustérien iki yüzeyli alet (KANSU, 1940)



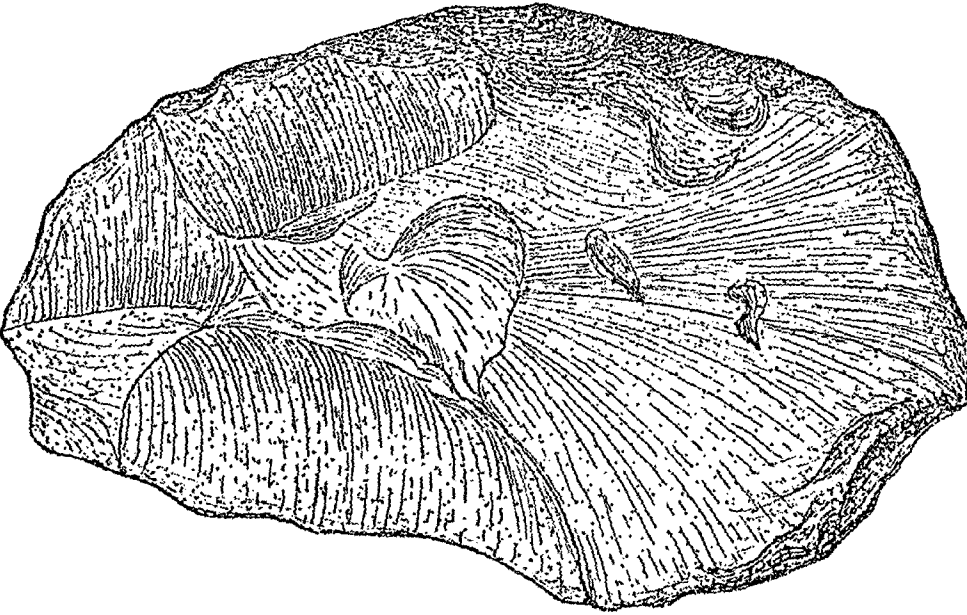


Arka

134 X 78 X 44



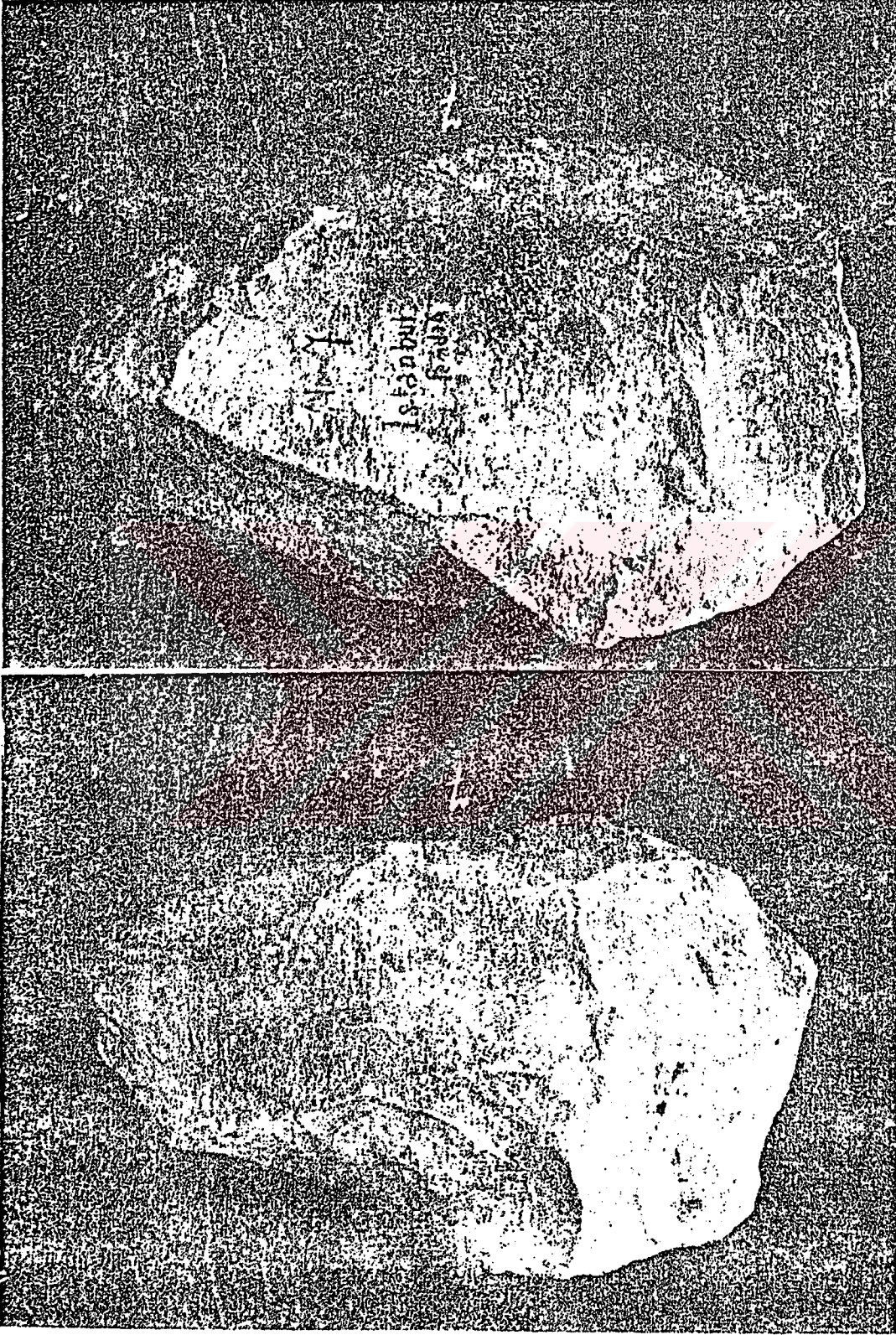
Yan



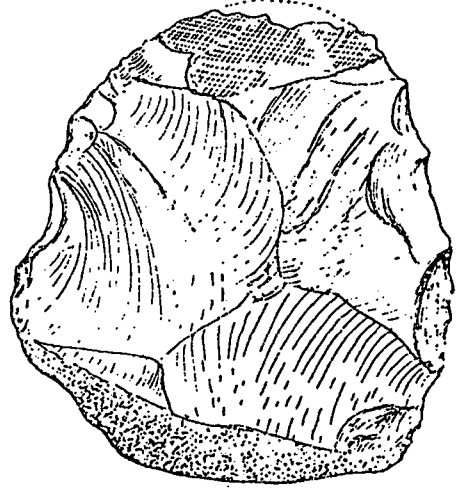
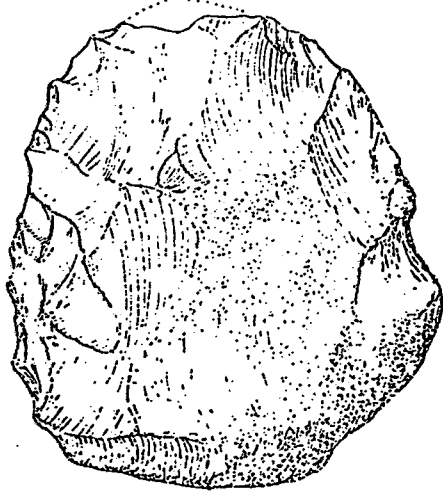
Ön

1938 yılında K. Leuchs tarafından Ludumlu köyünde (Ankara) bulunan ve bazalttan yapılmış Chelléen tip iki yüzeyli alet (KANSU, 1939)

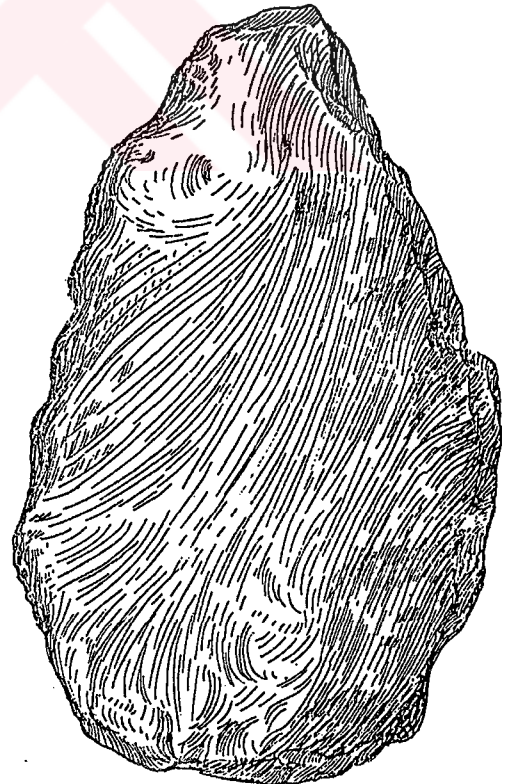
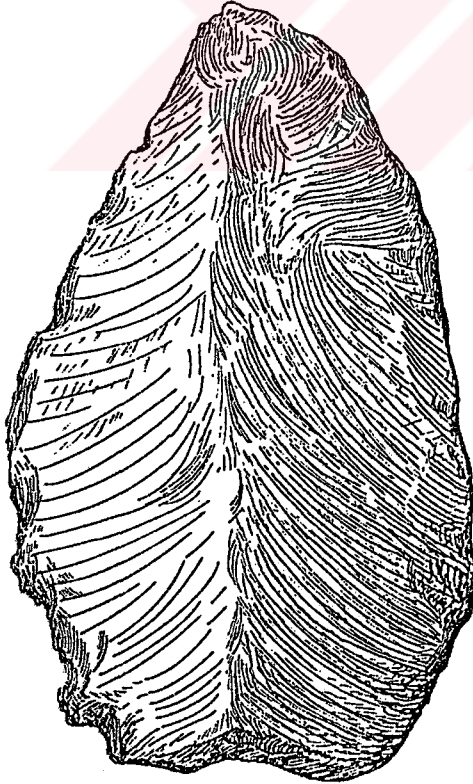




1940 yılında Pendik'te (İstanbul) bulunan Chelléen tip kalker iki yüzeyli alet (ATASAYAN, 1941)



i.k. 1945  
1



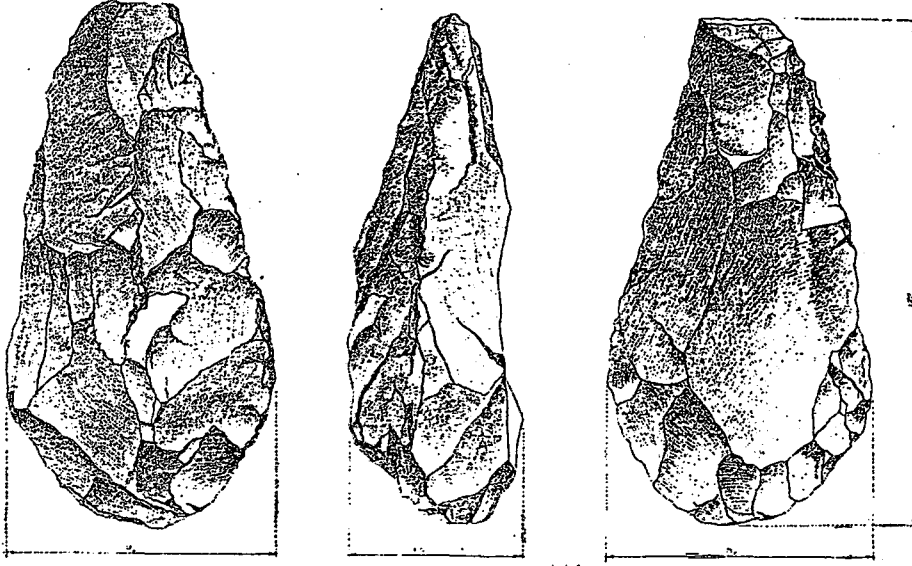
i.k. 1947  
2

1- Antakya Altındere'de Nurettin Can tarafından bulunan iki yüzeyli alet (KANSU, 1945)  
2- Ayaş İlhan Köyü çevresinde bulunan iki yüzeyli alet (KÖKTEN, 1947)





1945 yılında K. Kökten tarafından Pirin ve Keysun'da bulunan iki yüzeyle aletler (KÖKTEN, 1947a)  
1- Pirin  
2- Keysun

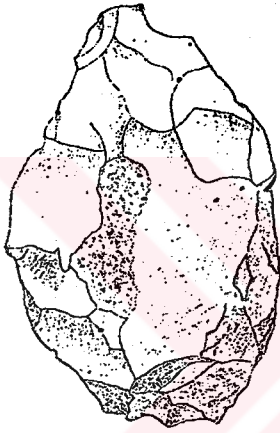


No. 1

Arka

Yan

Ön

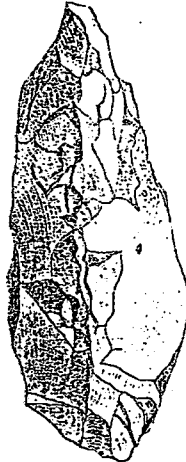
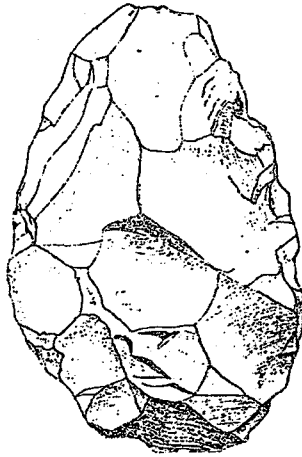


No. 2: (127×89×44)

Arka

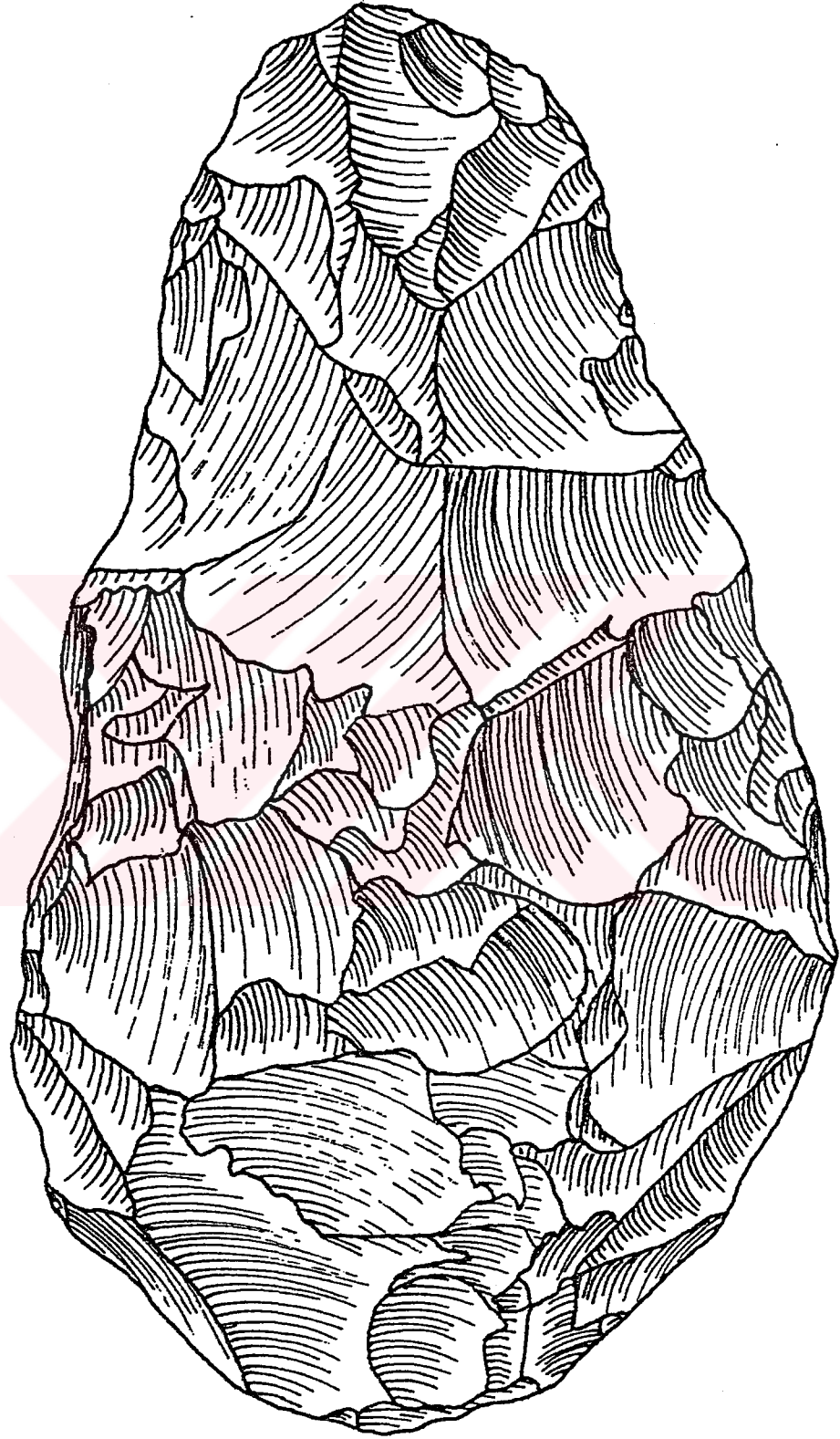
Yan

Ön



No. 3: (133×93,5×58)

1945 yılında Kemal Erguvanlı tarafından Gaziantep çevresinde bulunan iki yüzeyli aletler  
(ERGUVANLI, 1946)



1946 yılında Dülük'te bulunan iki yüzeyle alet (KÖKTEN, 1947a)





1

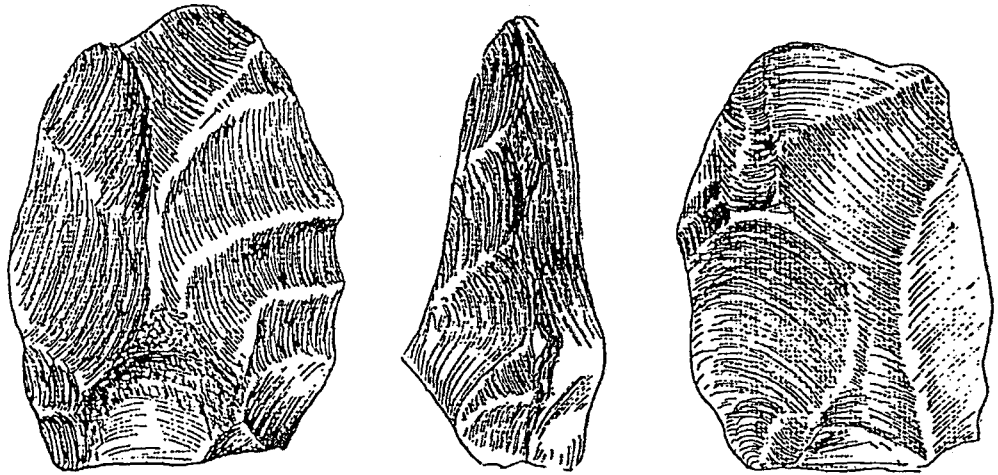


2

1947 yılında W. Brice tarafından Urfa çevresinde bulunan iki yüzeyli aletler (KANSU, 1964)

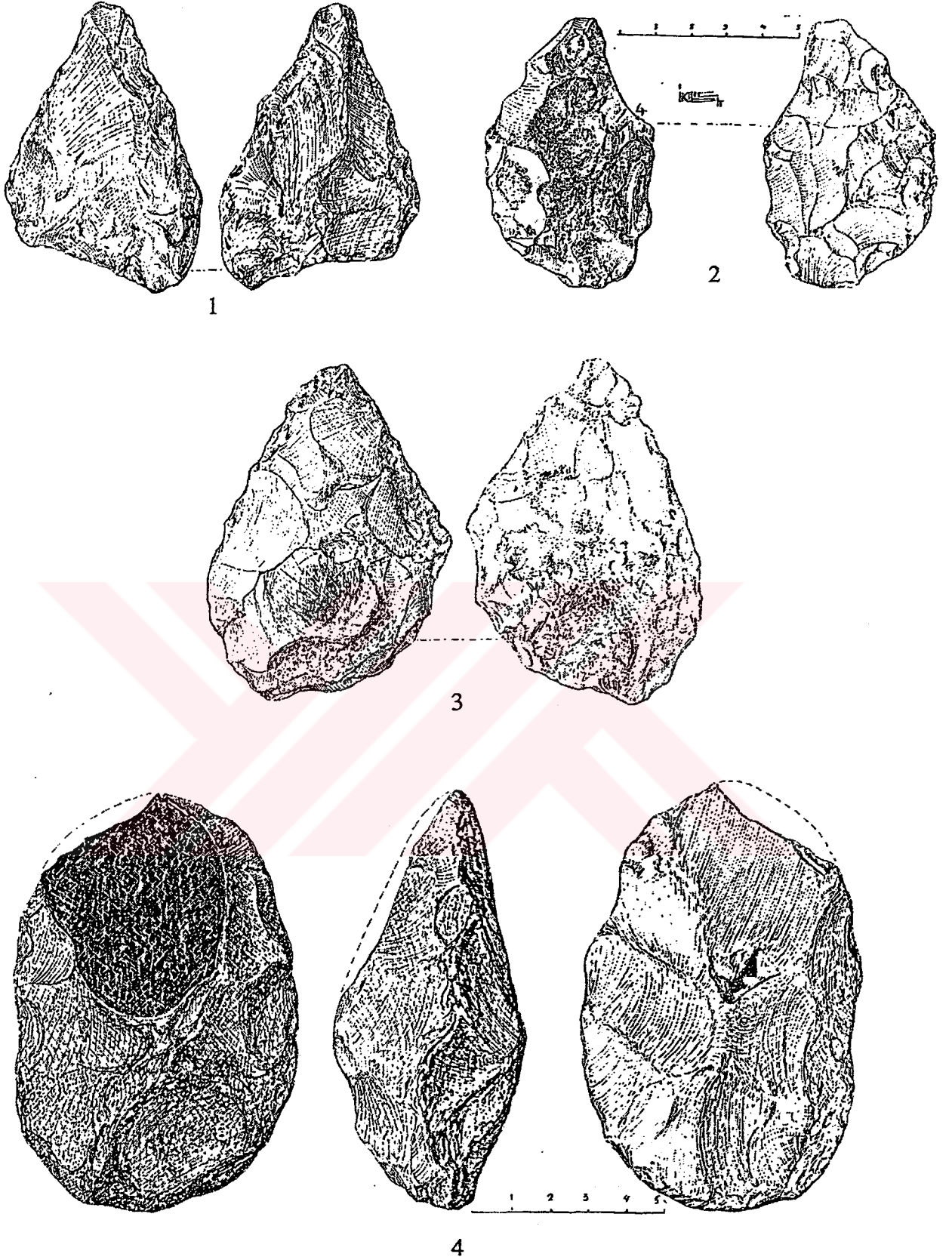


1



2

1951 yılında Gökırmak vadisinde (Kastamonu) bulunan iki yüzeyli aletler  
(BOSTANCI, 1952)

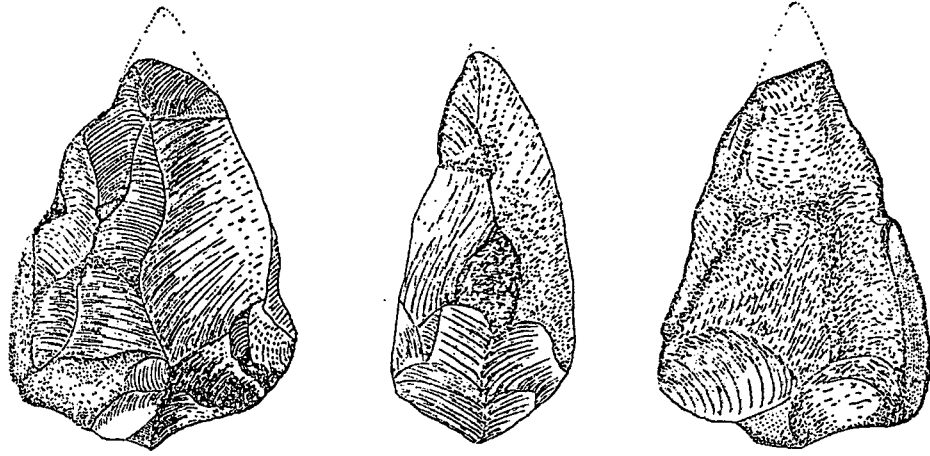


1952 yılında Kökten tarafından bulunan iki yüzeyli aletler

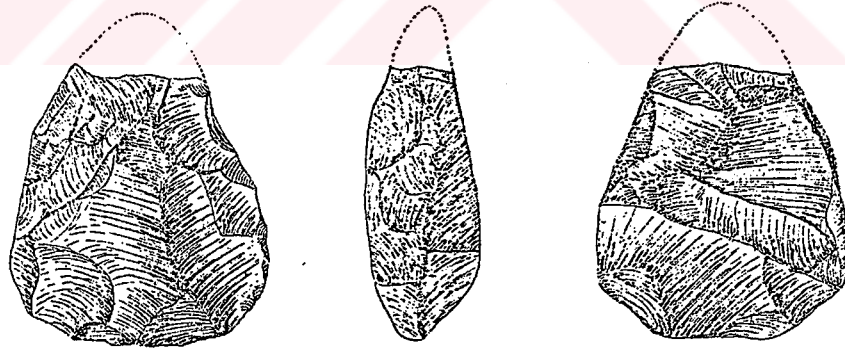
1- Perçenek-Dodurga

2-3- Akkaş-Gödekırı Köyleri (Ankara)

4- Ağzıaçık Suyu (Kars) (KÖKTEN, 1953)



1



2

1954 ve 1956 yıllarında Altınözü'nde (Antakya) bulunan iki yüzeyle aletler  
(ŞENYÜREK-BOSTANCI, 1958a)



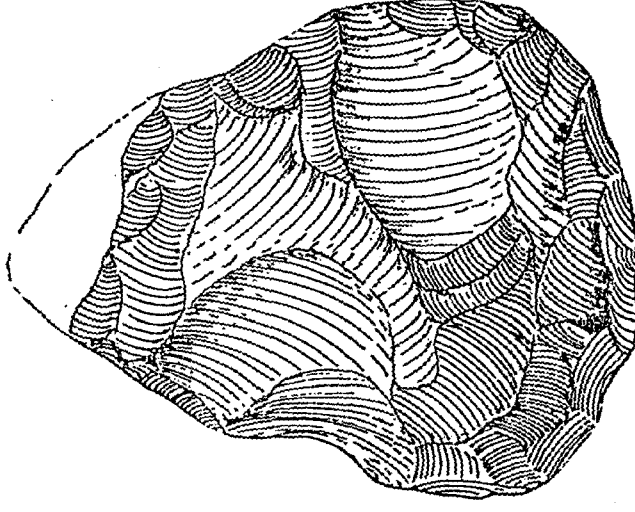


1954 yılında E. Bostancı tarafından Dülük ve Kartal (Gaziantep) çevresinde bulunan iki yüzeyle aletlerden bir grup (BOSTANCI, 1961)

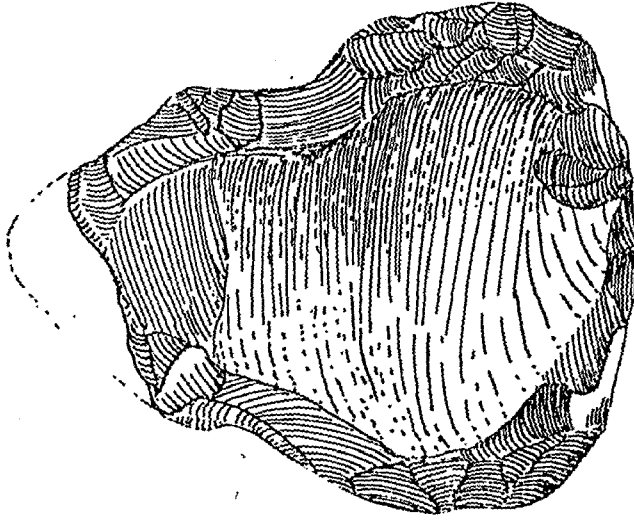




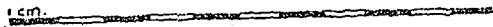
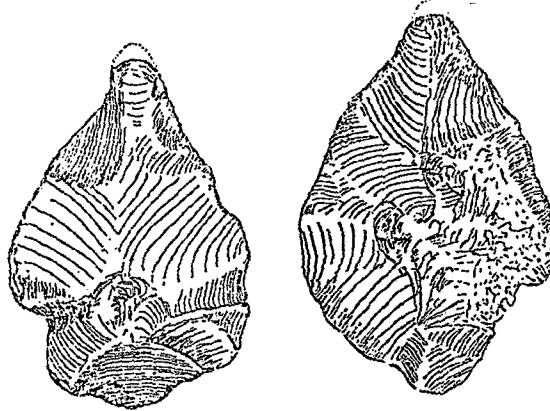
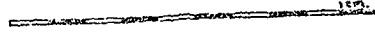
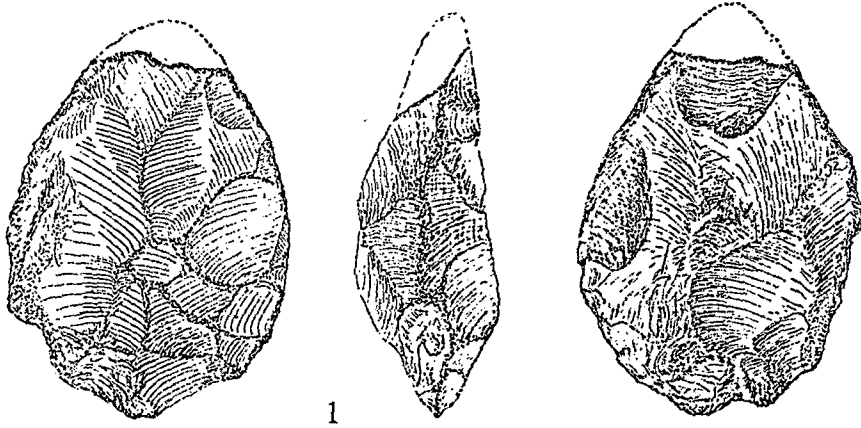
Dülük ve Kartal ikiyüzeyle aletlerinden bir başka grup (BOSTANCI, 1961)



1 cm.



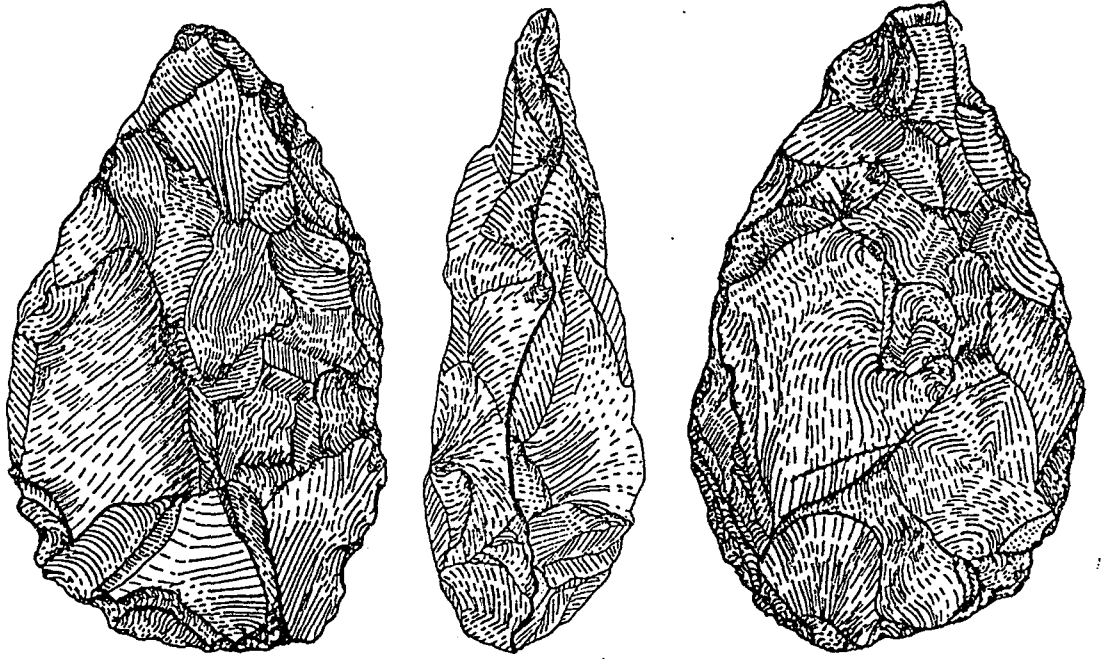
1956 yılında Alınözü'nde (Hatay) bulunan ve sonradan çekirdek olarak kullanıldığı belirtilen iki yüzeyli alet (ŞENYÜREK-BOSTANCI, 1961)



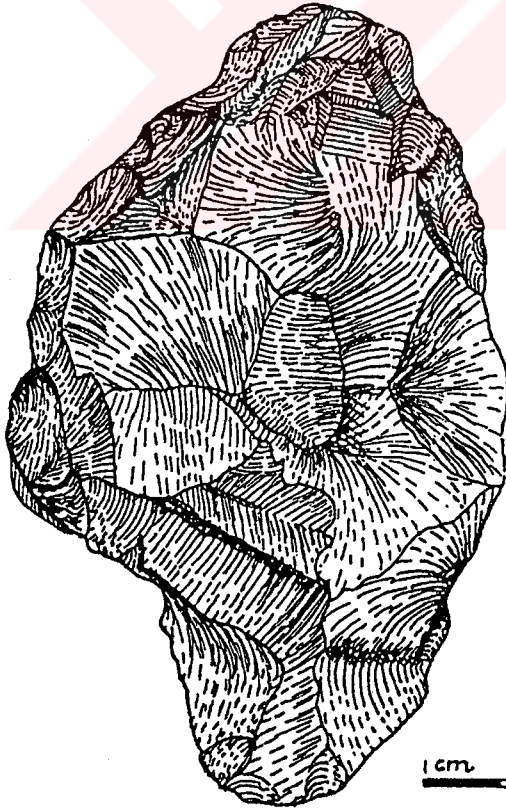
3

1957 yılında Altındere'de (Antakya) bulunan iki yüzeyli aletler  
(ŞENYÜREK-BOSTANCI, 1958b)

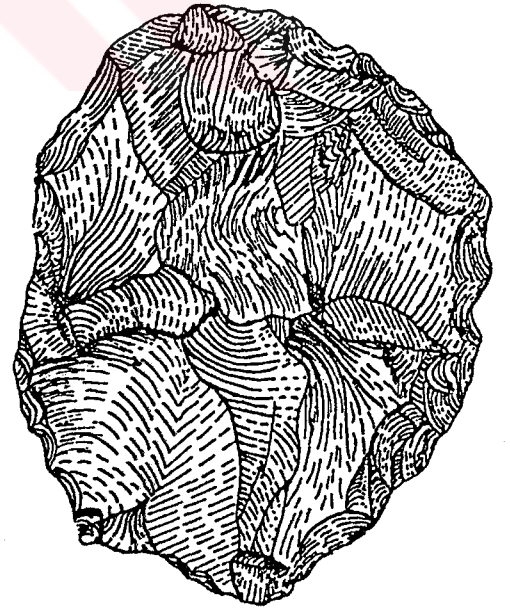




1

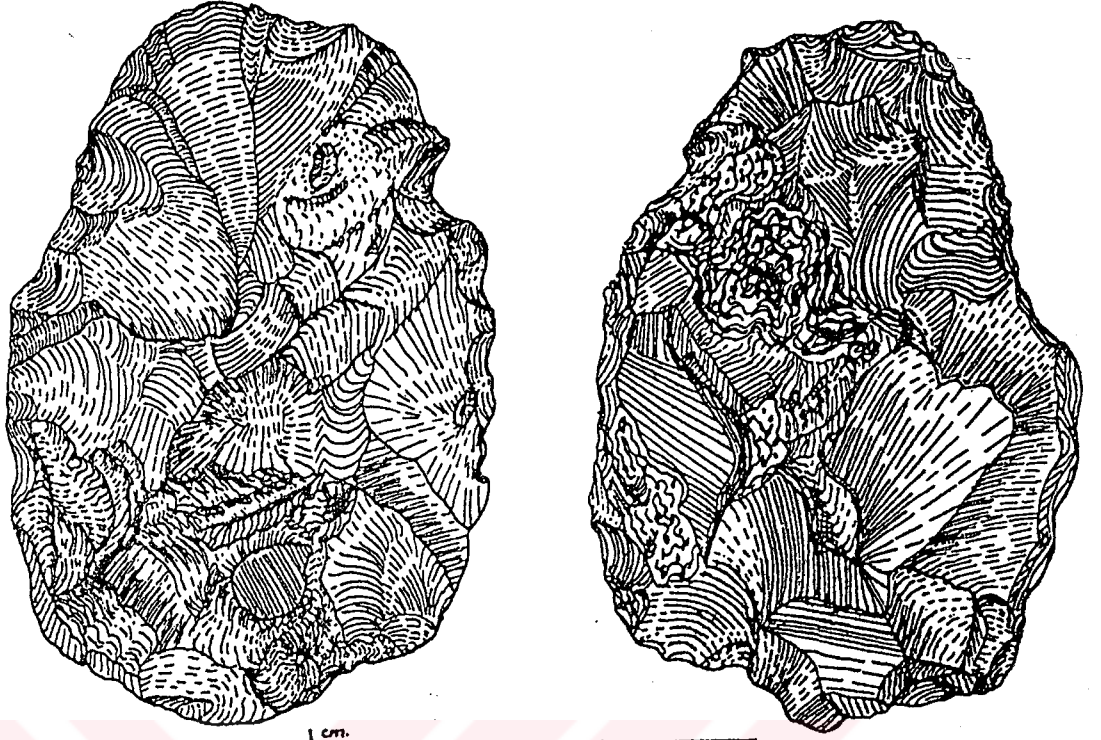


2



3

1958 yılında M. Şenyürek tarafından Altındere'de (Antakya) bulunan iki yüzeyle aletler  
(ŞENYÜREK, 1958)



1

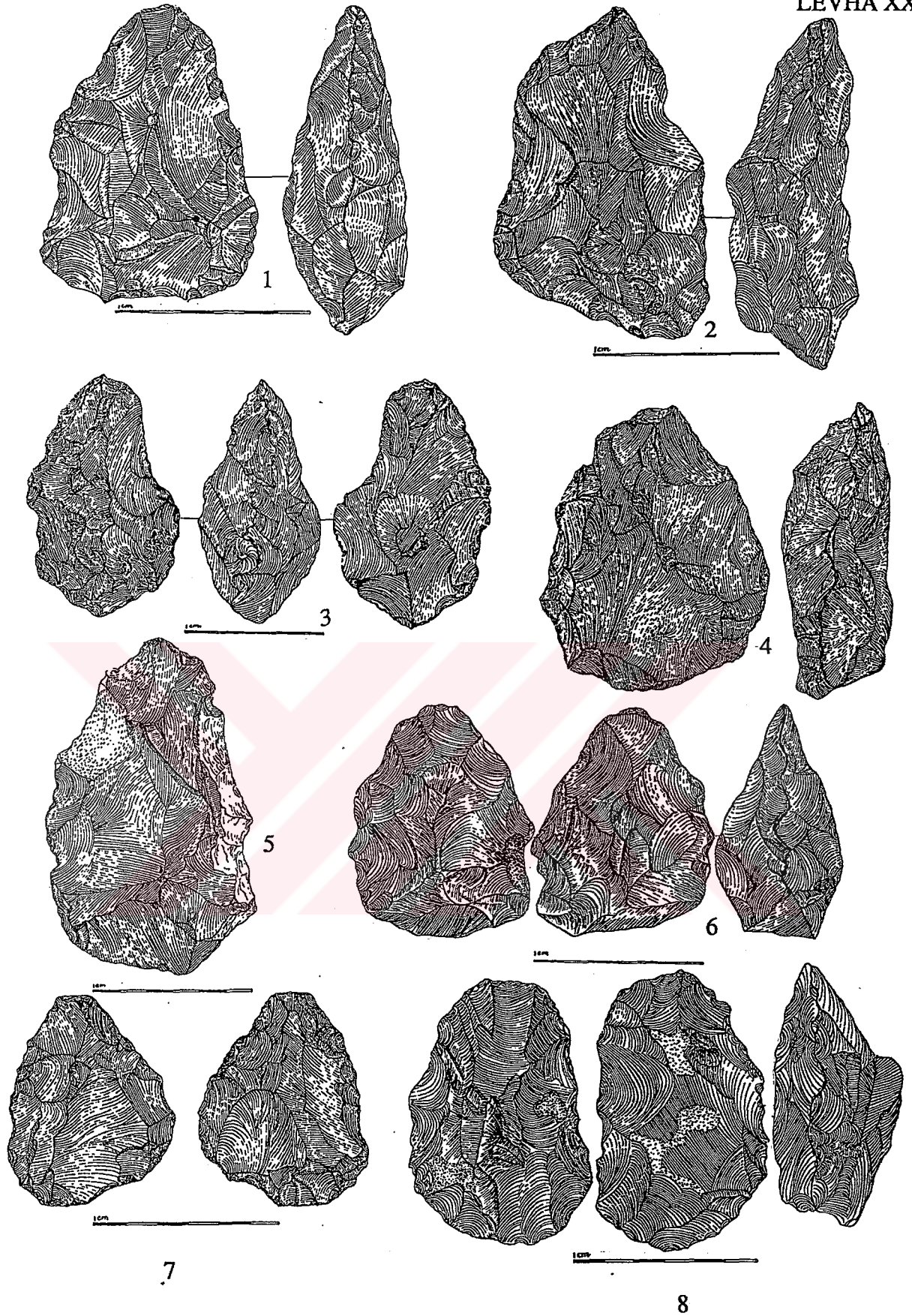


2

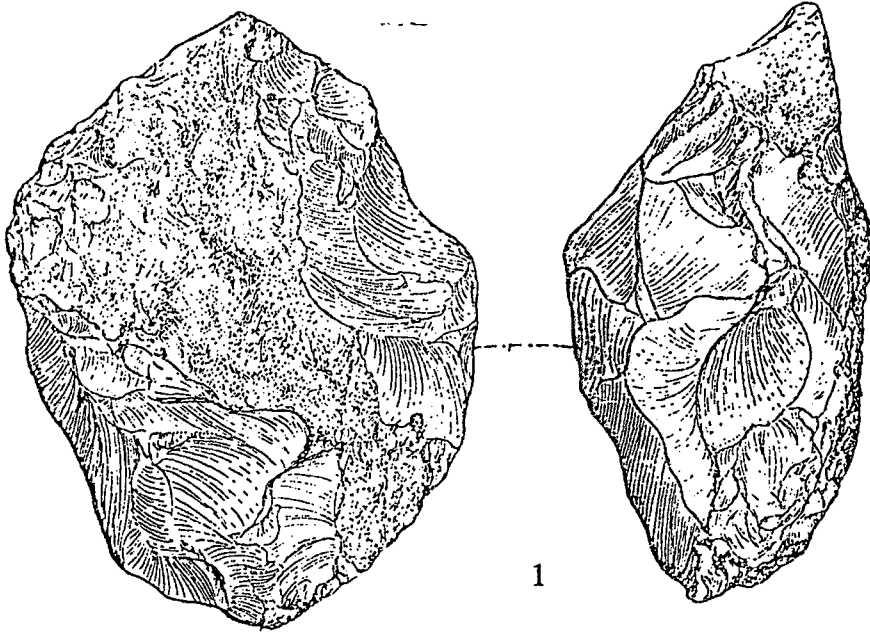
3

1958 yılında M. Şenyürek tarafından Altındere'de (Antakya) bulunan iki yüzeyli aletler  
(ŞENYÜREK, 1958)





1958-60 yılları arasında M.Şenyürek tarafından Altındere'de (Antakya) bulunan ve Üst Acheulén'e tarihlenen iki yüzeyli aletlerden bir grup (ŞENYÜREK, 1961)



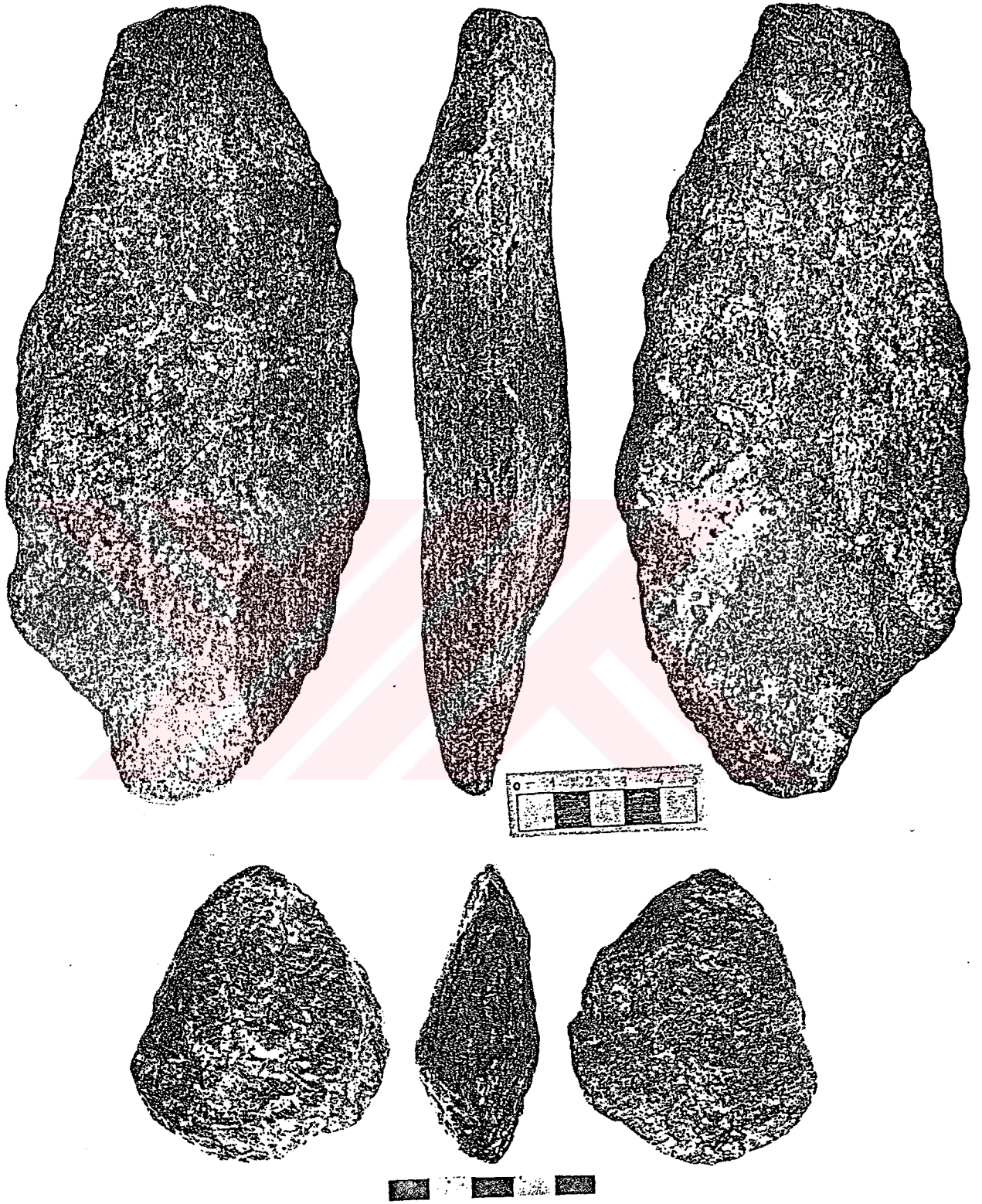
1



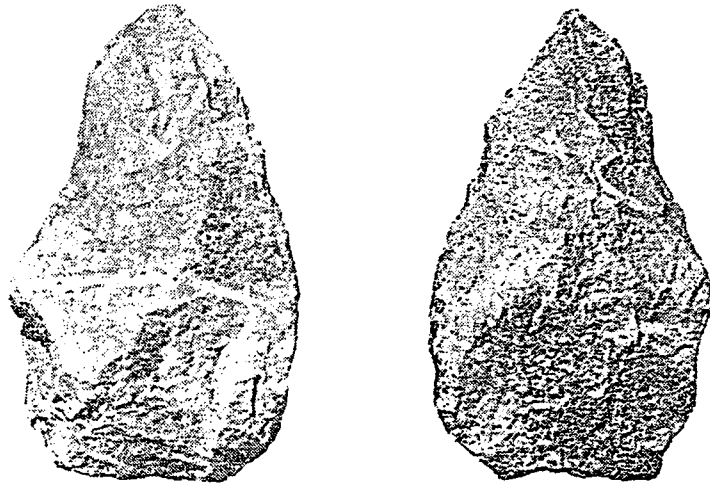
2

Karadeniz Bölgesinde bulunan iki yüzeyle aletler  
1- Ünye-Ordu (KÖKTEN, 1963)  
2- Gezderesi-Bayburt (N. GÜNDÜZALP, 1986)

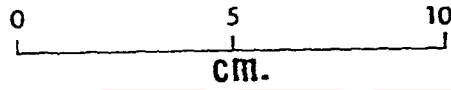




Yüksel Emekli tarafından İzmir Körfezi çevresinde bulunaniki yüzeyli aletler (KANSU, 1963 ve 1969)



1

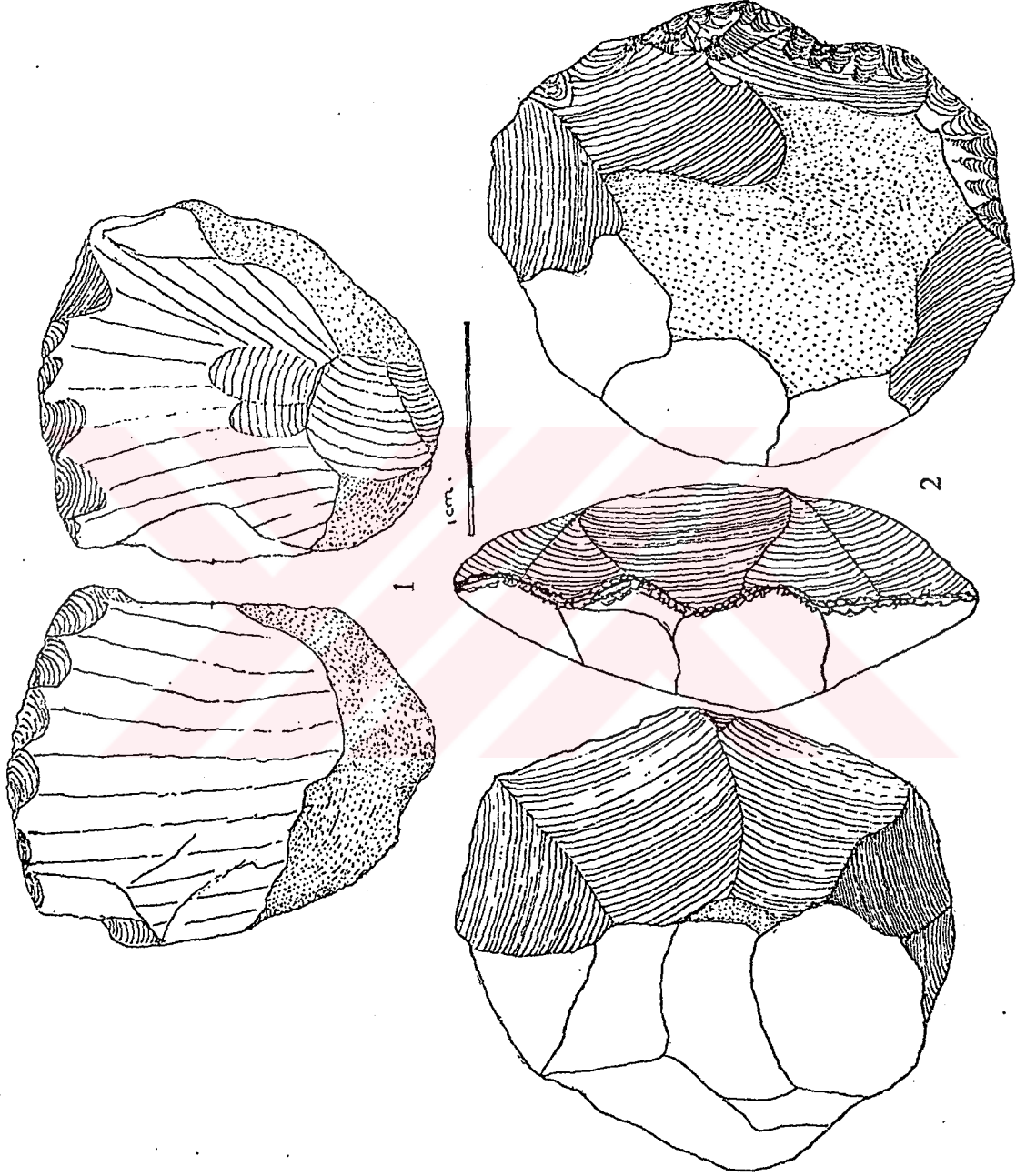


2



3

İstanbul Boğazı'nın doğu yakasında, Küçük ve Büyük Göksu derelerinin yataklarında bulunan iki yüzeyli aletler(JELINEK, 1980)

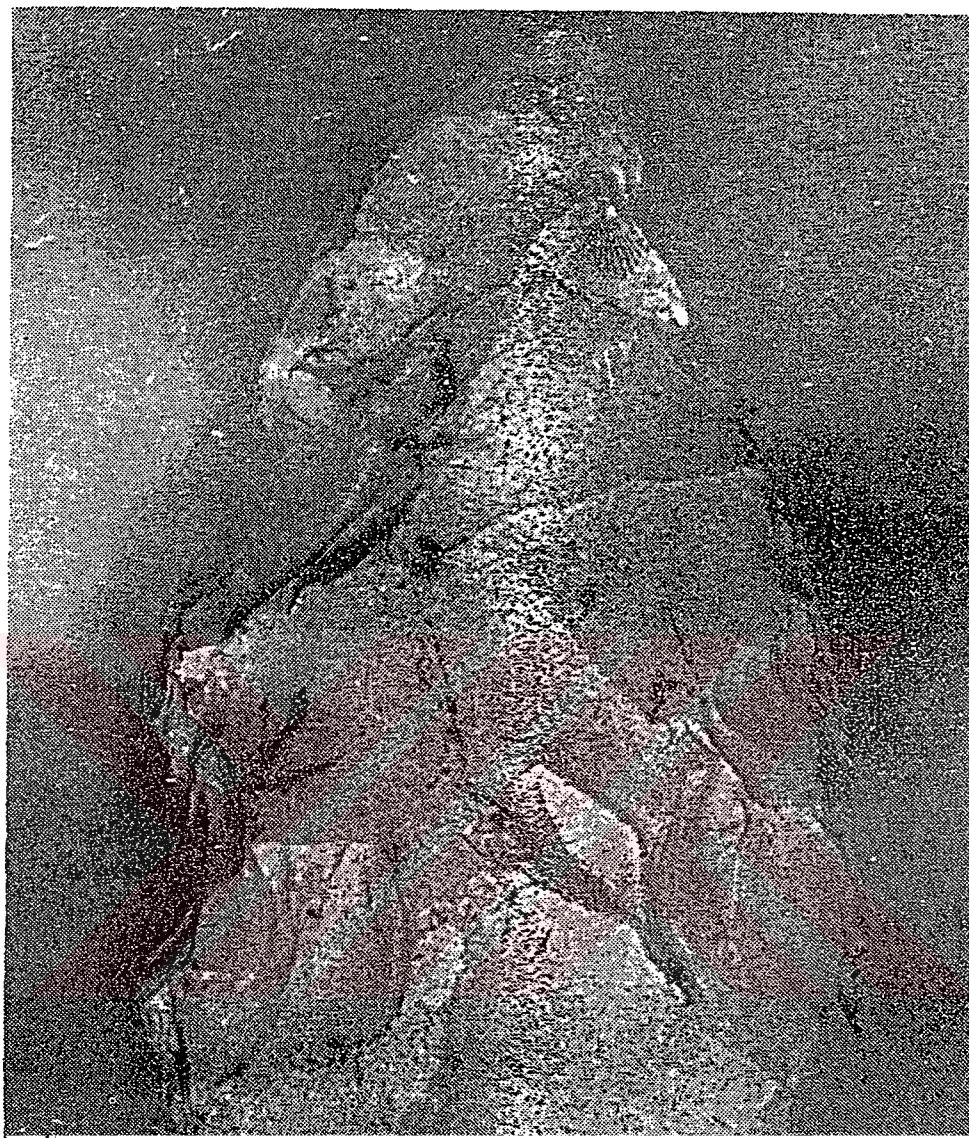


1969 yılında E. Bostancı tarafından, Şenköy'de (Antakya) bulunan aletler  
1- Nacak  
2- Acheuléen iki yüzeyli (BOSTANCI, 1971)



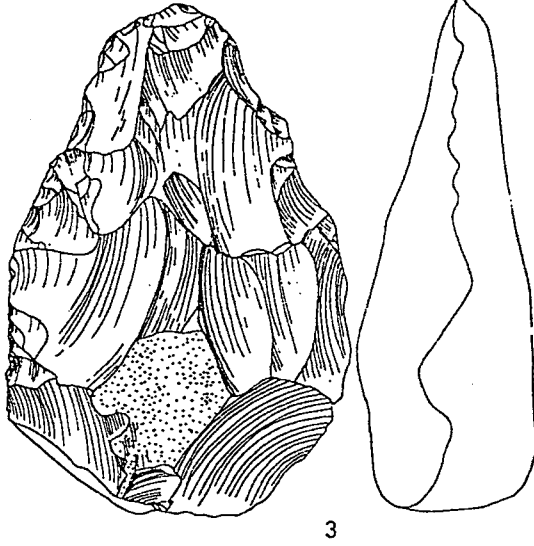


Keban projesi kapsamında yapılan yüzey araştırmaları sonunda ele geçen iki yüzeyli aletler  
(KÖKTEN, 1971, 1971a, 1974, 1976)

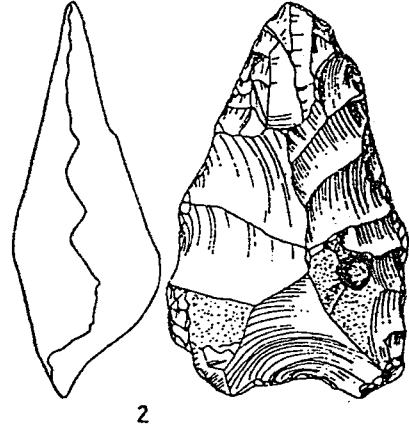




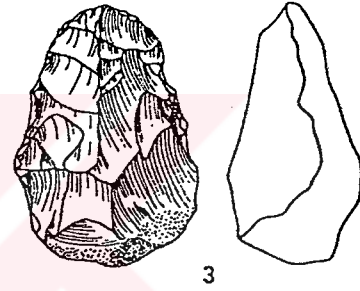
ŞEHREMUZ T 51/22



CEKİS MEVKİİ T 52/24

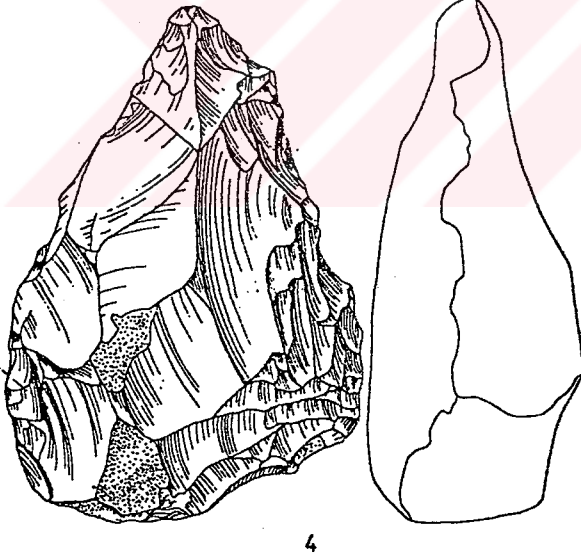


HASİMERTİ SIRTİ U51/12

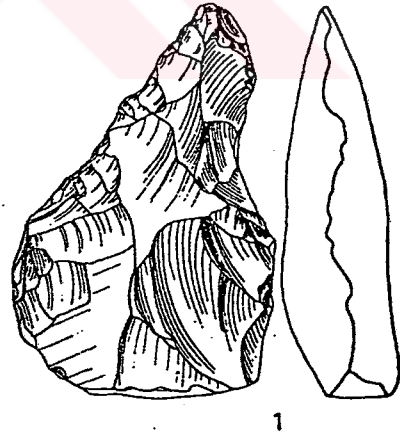


0 1 2 3 4 5 10sm.

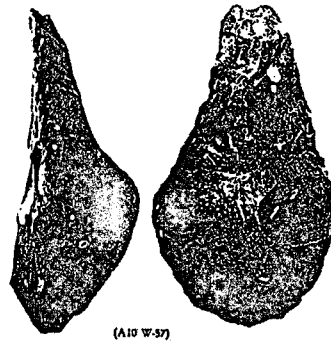
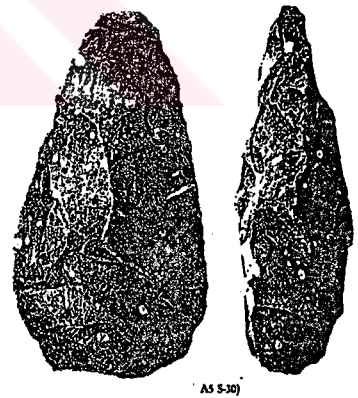
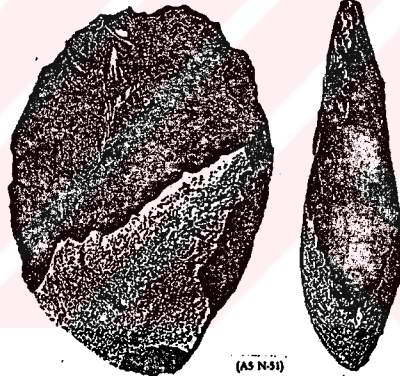
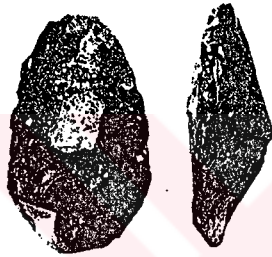
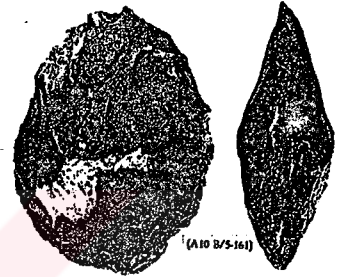
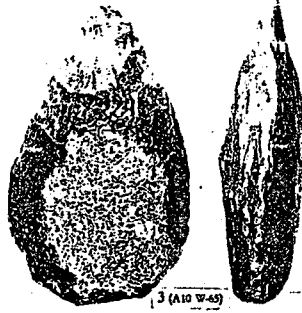
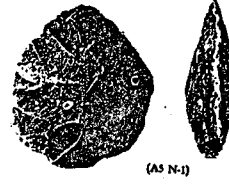
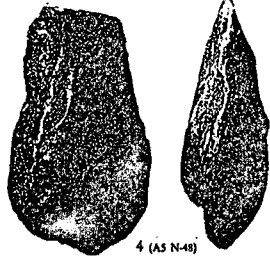
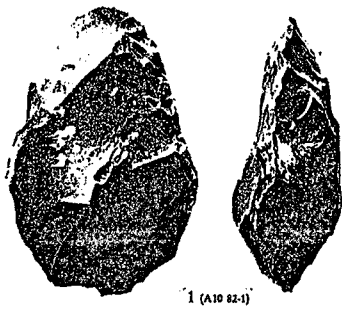
ŞEHREMUZ T 51/22



YENİKÖY T 50/20



Aşağı Fırat Havzası yüzey araştırmalarında saptanan Paleolitik buluntu yerlerinden  
iki yüzeyli alet örnekleri  
(ÖZDOĞAN, 1977)

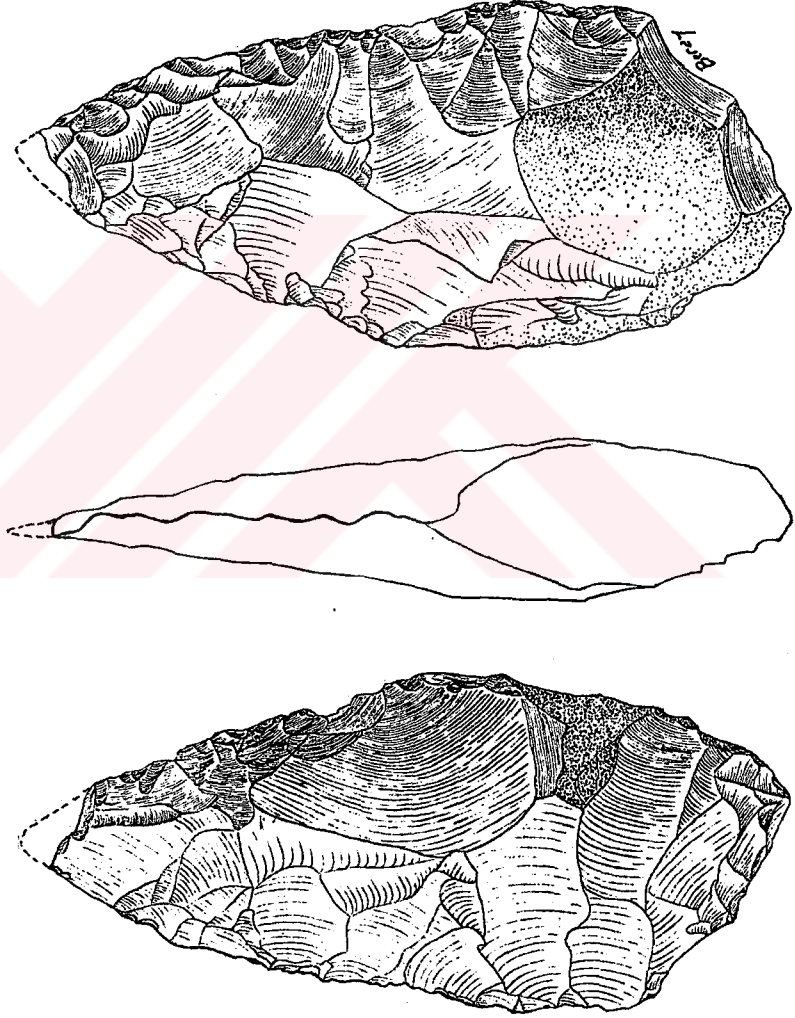


Şhremuz Tepe Paleolitik istasyonundan iki yüzeyli alet örnekleri (ALBRECHT, 1984)

## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		A. P. Orta Acheülöfen				
	BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	RENK			
1	Sahremuz ADIYAMAN	A/P-44-2	Çakmaktaşı	Sarımsaklı			
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER							
Her iki kenar düzleştirilmiştir.							
ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER							
NEGATİP SAYISI	PATINA	KABUK		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	TİP
		YERİ	ORANI				
36	Var	Alt Bölüm	Kalın	Var	Tam	192	İki yüzeylil
26	X	X	Yüzey >1/2	X	Yarım	90	
	Yok	Ora Bölüm	X			44	Ana tip
	Renk	Üst Bölüm	Yüzey =1/2			35	Klasik iki yüzeylil
	Bej	X	Yüzey <1/2			69	
		Orta Bölüm	X			84	
		Üst Bölüm	Yüzey =1/2			60	Alt tip
		X	Yüzey <1/2			96	Badam
		Altyüz	Yüzey <1/2			278	
		X	X			93	
		X	X			820	
		X	X			40	

ÖLÇEK 1:2

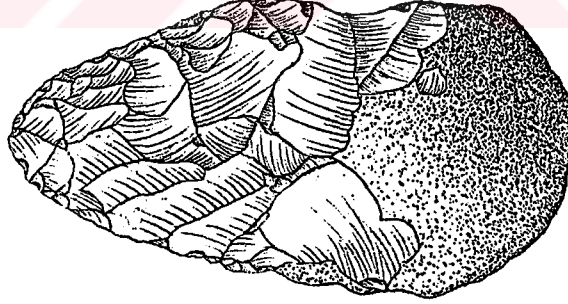
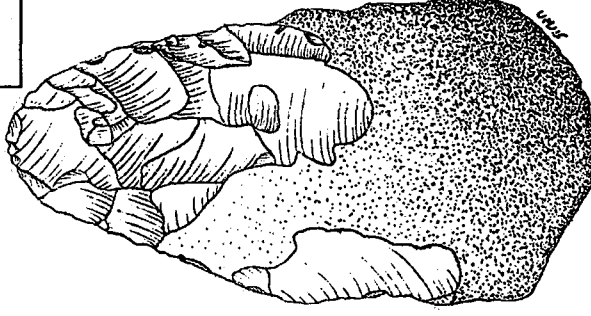




## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

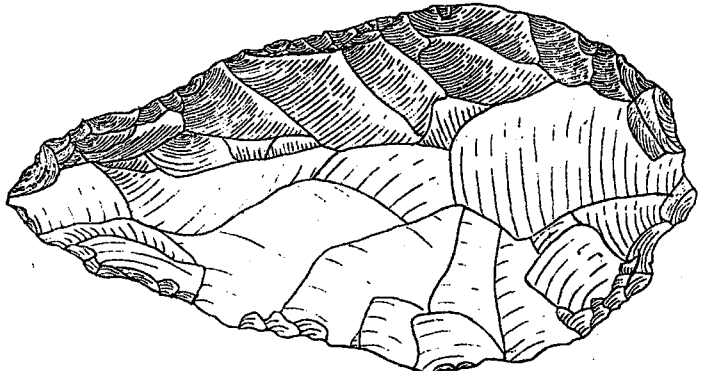
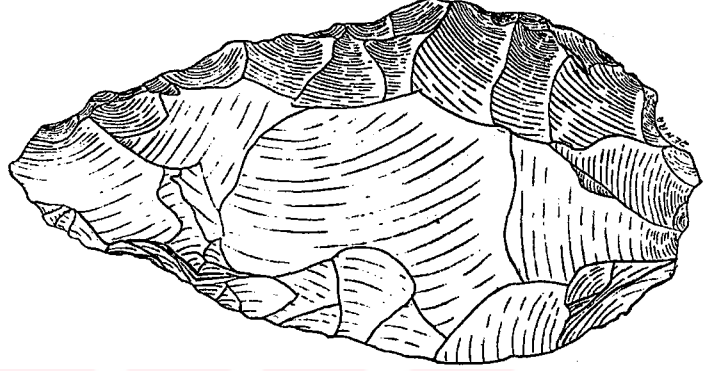
ANALİZ NO	DEVİR		RENK	TİP						
	BULUNTU YERİ	A. P. Orta Acheuléen								
2	ENY. NO	RAM MADDE								
Şehitimiz ADIYAMAN	AP- A10 #3-1	Çakıllı taşı	Bey							
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER										
Dip taşınan kabukla kaplı. Kabuk oranı üst yüzde yüzeyin yarısından küçük, alt yüzde ise yüzeyin yarısına eşittir. Düzelti her iki kenara görülmüyor.										
ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER										
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	FATİNA	NEGATİF SAYISI	DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	TİP
		SAG	SOL							
Sivri	Yuvarlak	Düz	Düz	S Kuvvetli	Var	21	16	Tam	Uzunluk 153	İki yüzeyl
Küt	Yuvarlan	İpükey	İpükey	İ Zığaz	X			X	Genişlik 82	Ana tip
Yuvarlak	Düz	Düğükey	Düğükey	İ Düz	Yüzey > 1/2			Yarın	Kalınlık 50	Klasik iki yüzeyl
X	Düğü	X	X	Üst Bölüm	Yüzey = 1/2			Uçun kırık	Dip kalınlık 35	Alt tip
Düz	Düğü	Düğü	Düğü	Alyüz	Yüzey < 1/2			Uçun kırık	a 45	Badem
				Üst Bölüm					a 78	
									o 54	
									Uzunluk/2 76.5	
									Uzunluk/a 3.4	
									w/Genişlik .95	
									Ağırlık 535	
									Uç aç. 40	

ÖLÇEK 1:2



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

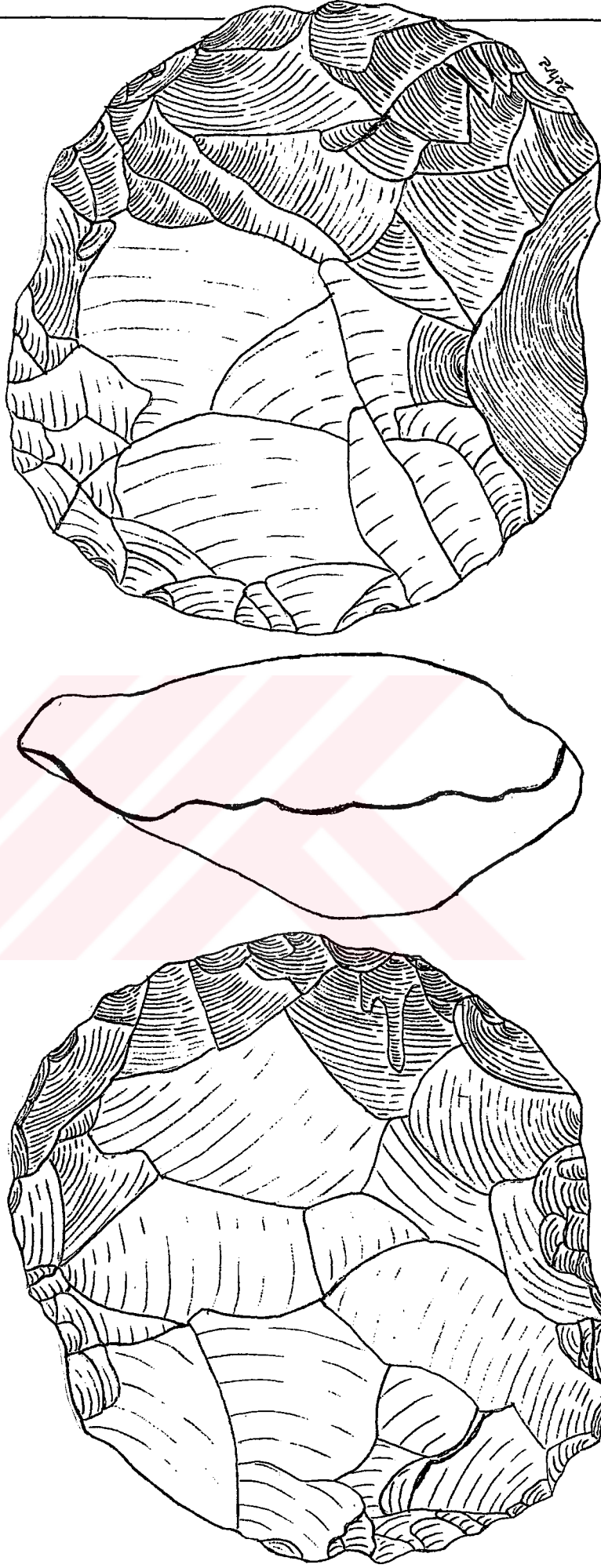
ANALİZ NO		DEVİR		Kontrol				
3		A. P. Ota Acheuléen		✓				
BULUNTU YERİ Sahrimuz ADYAMAN	ENV. NO	HAM MADDE	RENK	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)				
	A/P. #4-1	Çekmekeşi	Sarınakahve					
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER				NEGATİF SAYISI ÖN YÜZ	ARKA YÜZ			
Arka yüzden büyüğe bir yonga alınmış. Düzelti her iki kenarda da var. Sağ kenar daha fazla düzeltilmiş.				28	22			
				PATINA		FARCANIN DURUMU		DÜZELTİ
				KABUK		YERİ		Yarı X
				YERİ	ORANI	Tam		
				PROFİL		KALINLIK		Yarı
				KENAR		YÜZEY > 1/2		Yarı
				DİP		YÜZEY = 1/2		Yarı
				UÇ		YÜZEY < 1/2		Yarı
				KİMLİK		RENK		Yarı
				KİMLİK		KİMLİK		Yarı
ÖLÇEK 1:2								



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR	ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER										Kontrol					
4	A. P. Ota Acheuléen	HAM MADDE		RENK		KABUK		PROFİL		PATINA		NEGATİF SAYISI		ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tip	
	BNV. NO	Çekmeleşmesi		Sarımsaklımsı		YERİ	ORANI	S Kıvrımlı		Var		ON YÜZ		Uzunluk	101	İki yüzeyli	
	A/P-AB #2-2					SAĞ	SOL	S		X		20		Genişlik	108		
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER																	
Düzeli bütün çevrede. Ön yüz daha çok patinalli. Büyük bir yonga üzerine yapılmış. Vurma düzlemi ve noktası belirgindir. Dış kısmını bir yerde vurma düzlemi oluşturmuştur.																	
		UÇ	DİP	KENAR		KABUK		PROFİL		PATINA		NEGATİF SAYISI		ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tip	
		Sivri	Yuvarlak	SAĞ	SOL	YERİ	ORANI	S Kıvrımlı		Var		ON YÜZ		Uzunluk	101	İki yüzeyli	
		Kilit	Yuvarmsı	Düz	Düz	Ak Bölüm	Kalıntı	S		X		20		Genişlik	108		
		Yuvarlak	Düz	Dışbükey	Dışbükey	Ota Bölüm	Yüzey > 1/2	Zigzag		Yok		27		Kalınlık	45	Ana tip	
		X	X	X	X	Üst Bölüm	Yüzey = 1/2	I Düz		Renk				Dip kalınlık	45	Klasik olmayan iki yüzeyli	
		Düz	Diğer	Diğer	Diğer	Alt yüz	Yüzey < 1/2	S Dalgalı		Açık krem				a	46		
		X	X	X	X			X						n	106	Alt tip	
														o	88	Çakırdek	
														Uzunluk/2	50.5		
														n/Genişlik	98		
														Açıklık	520		
														Uç açısı	80		

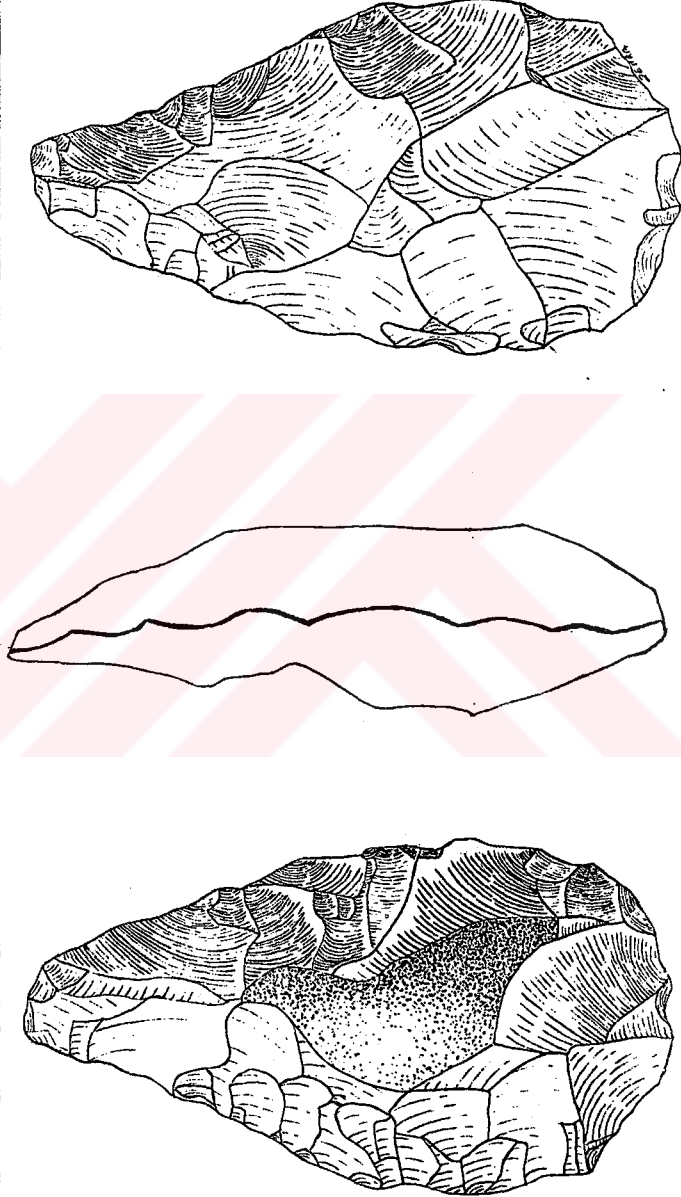
ÖLÇEK 1:1



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER										ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tip														
	5	A. P. Orta Acheuléen	YERİ	RENK	UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATINA	NEGATİF SAYISI			DÜZELTİ	PARGANIN DURUMU	Uzunluk	Genişlik	Kalınlık	Dip kalınlık	a	n	o	Uzunluk/a	n/Genişlik	Ağırlık	Uf. ağı	
Şehirlerimiz ADIYAMAN					Sivri	Yuvarlak	Düz	Düz	Düz	S	Alt Bölüm	Kalınlı	Var	25	18	Var	Yan	169	96	51	501								iki yüzeylil
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLERİ						X							X			X													Ana tip
Düzelti sol kenarda daha fazla.					Kilit	Yuvarlak																						Klasik iki yüzeylil	
																													Alt tip
																													Badem
																													Çift

ÖLÇEK 1:2

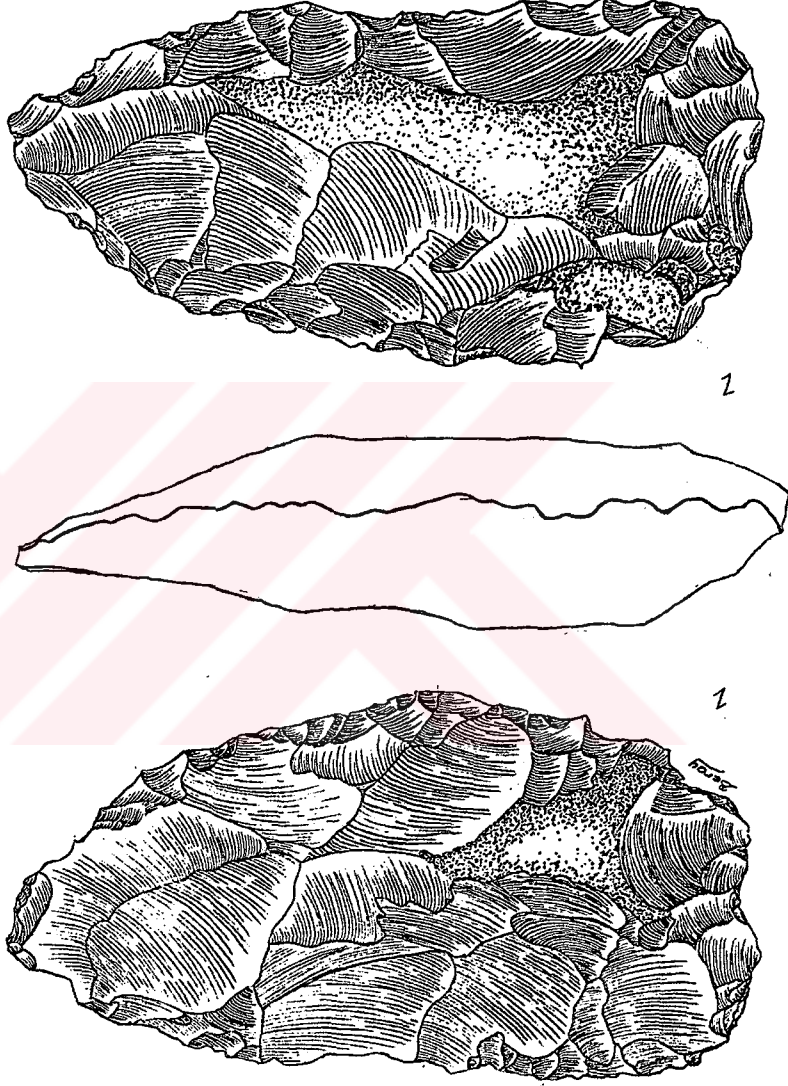




## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER		NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tip	
	6	A. P. Orta Acheüléen	KABUK	PROFİL	YERİ	ORANI			ON YÜZ	ARKA YÜZ		Uzunluk
BULUNTU YERİ												
ŞEHİRCİMİZ ADIVAMAN	ENV. NO	HAM MADDE	RENK		PATINA		PARÇANIN DURUMU		ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tip	
	A/P-45 1	Çakmaktaşı	Sütlümsüye		Var		Tam		Uzunluk 195 Genişlik 102			İki yüzeyl
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER												
Sağ genarda kırık olmasına rağmen, alet tam durumdadır. Düzelti daha çok sağ kenarda. Çıkarılmıdır, siğ isket büyük.												
UÇ	DIP	KENAR		PROFİL	YERİ	ORANI	PATINA	NEGATİF SAYISI	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tip	
Sivri	Yuvanlık	SAG	SOL	S	Alt Bölüm	Kalıma	Var	ON YÜZ	ARKA YÜZ	Uzunluk		İki yüzeyl
Küt	X	Düz	Düz	S	X	Kalıma	X	25	28	Genişlik	Ana tip	
Yuvanlık		İpibölkey	İpibölkey	§ Zigzag	X	Yüzey >1/2	Yak			Dip kalınlık		Klasik iki yüzeyl
X		Dışbölkey	Dışbölkey	Düz	X	Yüzey =1/2	Renk			a	Alt tip	
Düz	Düz	X	X	5 Dalgalı	X	Yüzey <1/2	Sarımsı sarı			n		Badem
Düz	Düz	Düz	Düz	X	X	X				o	Çeşit	
										79		
										97.5		
										2.83		
										93		
										975		
										54		

ÖLÇEK 1:2





# İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

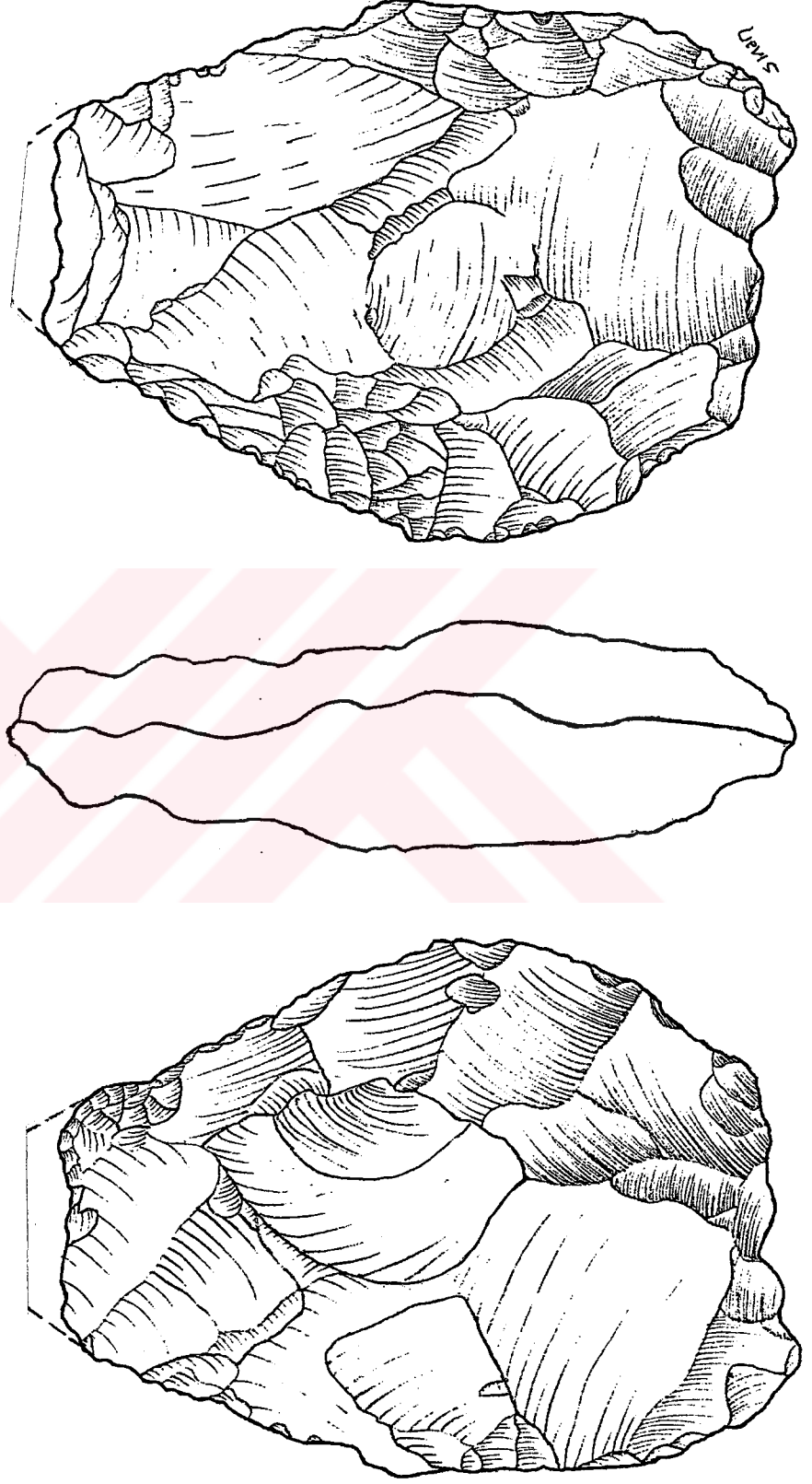
ANALİZ NO	DEVİR		RENK	NEGATİP SAYISI		KONTROL	
	BULUNTU YERİ	A. P. Orta Acheülöen		ÖN YÜZ	ARKA YÜZ	ALETLER İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	Tip
7				14	20	Uzunluk	106
						Genişlik	78
						Kalınlık	33
						Dip kalınlık	24
						a	47
						n	75
						o	57
						Uzunluk/2	53
						Uzunluk/a	2.28
						n/Genişlik	.88
						Ağırlık	320
						Uzunluk	50

ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER									
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	PATİNA	NEGATİP SAYISI	DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	Tip
		SAG	SOL						
Sivri	Yuvanlak	Düz	Düz	S Kıvrımlı	Vir	14	Var	Tam	İki yüzeylî
Kilit	Yuvanlak	İpçukley	İpçukley	{ Zığzag	X		X	Yarım	Asas tip
X	X	X	X	Yüzey >1/2	Yak		X		Klasik iki yüzeylî
Yuvanlak	Düz	Dışukley	Dışukley	Yüzey =1/2	Renk		X		Alt tip
Düz	Düz	X	X	Yüzey <1/2	Pariyak tahlin		X		Oval
Düz	Düz	Düz	Düz	Altyüz Üstüz			Yok		Çetif

ÖLÇEK 1:1





## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		KONTROL											
	9	A. P. Orta Acheuléen		✓										
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	BENK											
Sehitimiz ADYAMAN	A/P-A5 #3-1	Çekme taşı	Sarımsaklı											
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER														
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATINA	NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	Uzunluk	Genişlik	Tip
X	Yuvencak	SAĞ	SOL	YERİ	S	ORANI	Var	ON YÜZ	ARKA YÜZ	Var	Yan	144	95	İki yüzeylil
Küt	Yuvencak	X	X	X	3	Kalıntı	X	19	25	X	Yan		53	Ana tip
		İçbükey	İçbükey	X	3	Yüzey > 1/2	Yok			X	Yan		38	Klasik iki yüzeylil
		İçbükey	İçbükey	X	3	Yüzey > 1/2	Yok			X	Yan		41	
Yuvencak	Diz	Dışbükey	Dışbükey	X	3	Yüzey = 1/2	Renk			X	Orta Bölüm		77	Alt tip
	X	X	X	X	3	Yüzey < 1/2	Bej			X	Orta Bölüm		52	Üçgen
Diz	Diz	Diz	Diz	X	3	Yüzey < 1/2				X	Üst Bölüm		72	
	Diz	Diz	Diz	X	3	Yüzey < 1/2				X	Üst Bölüm		3.51	
		Diz	Diz	X	3	Yüzey < 1/2				X	Üst Bölüm		1.81	
		Diz	Diz	X	3	Yüzey < 1/2				X	Üst Bölüm		5.10	
		Diz	Diz	X	3	Yüzey < 1/2				X	Üst Bölüm		50	

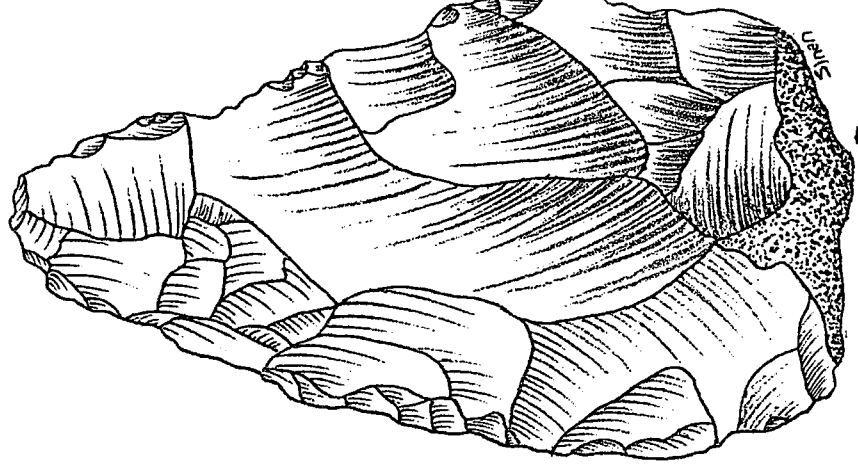
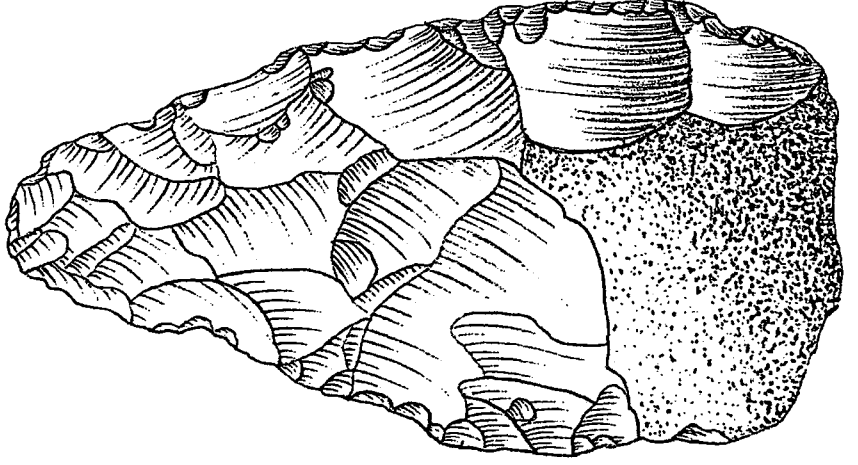
ÖLÇEK 1:2



# İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER												Kontrol						
	10	A. P. Orta Acheuléen	HAM MADDE	RENK													ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	Tip			
BULUNTU YERİ	ENV. NO	Çekim No			KABUK		PROFİL	KENAR		DİP	UÇ	NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	Uzunluk	Genişlik	Kalınlık			
Şehirimiz ADIYAMAN	#2-1	G1			YERİ	ORANI	S Kvrmlı	SAG	SOL	Yüvelik	Sivri	ÖN YÜZ	ARKA YÜZ			Var	Tan	110	61	35	
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER																					
Düzelti her iki kenarda ve üst yüzde daha fazla. Dip kısmı üst yüzde daha çok olmak üzere kabukla kaplıdır.																					
					Alt Bölüm	Kabuk	X			Yüvelik	Sivri	26	25	X	Tan	31				İki yüzeyl	
					Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	X			Yüvelik				X	Yan	54				Asa tip	
					Üst Bölüm	Yüzey = 1/2				Yüvelik						32				Klasik iki yüzeyl	
					Alt Bölüm	Yüzey < 1/2				Yüvelik						55				Alt tip	
					Diğer					Diğer						220				Badem	
					Diğer					Diğer						89				Çeçit	
					Diğer					Diğer						36					

ÖLÇEK 1:1





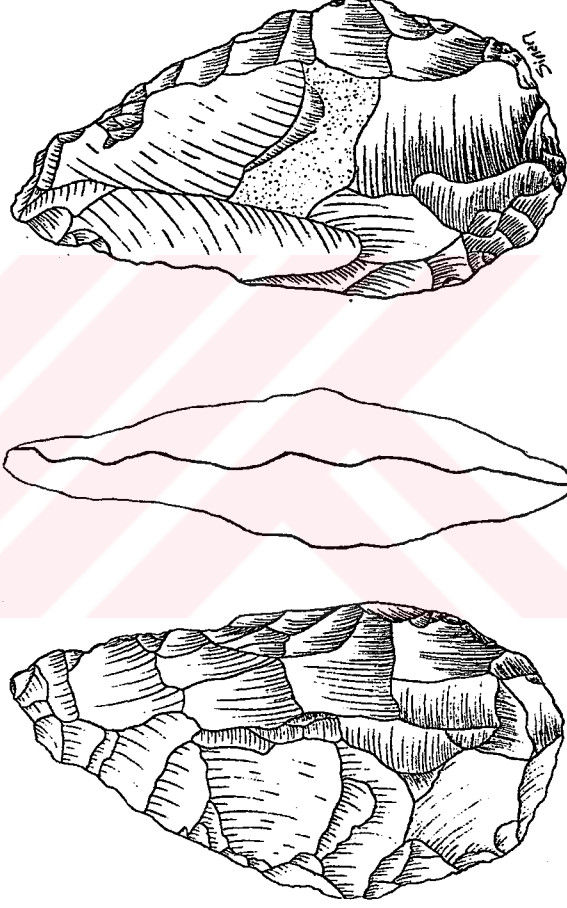




## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER		NEGATİF SAYIŞTIRMA YÖZ		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tip
	BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAK MADDE	ERNK	ON YÖZ	AREKA YÖZ			Uzunluk	Genişlik	
12	A. P. Üst Acheuléen					42	25	Var	Tam	145	İki yüzeyl
Şehirmuz ADYAMAN	AP-44 #4-1	Çakmaktaşı	Sütüshava					Var	X	78	Ana tip
Aletin bir kenarı sirtı ve asimetrikli.											
								X	X	42	Küçük iki yüzeyl
								Alt Bölüm	Yarı	53	
								Orta Bölüm		72	
								Üst Bölüm	Üstün kırık	43	Alt tip
								Üst Bölüm		72.5	Badem
								Üst Bölüm	Dipson kırık	2.74	
								X		.92	Çeşit
								Yok	Kenardan kırık	420	
									Sol	48	
									Sol		

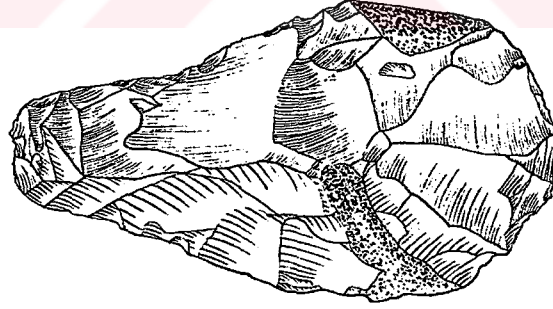
ÖLÇEK 1:2



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

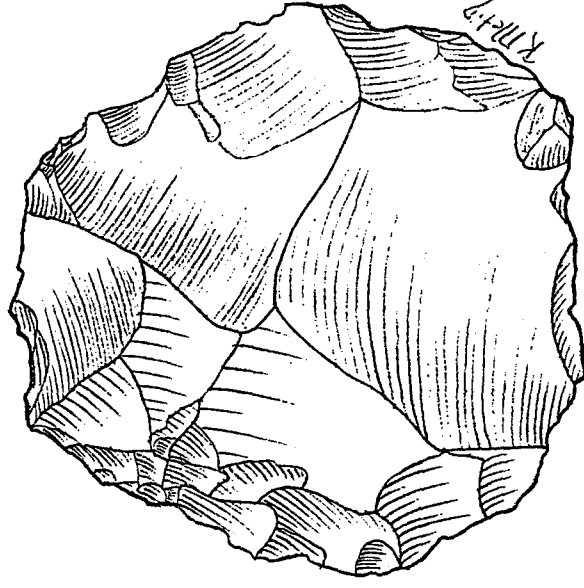
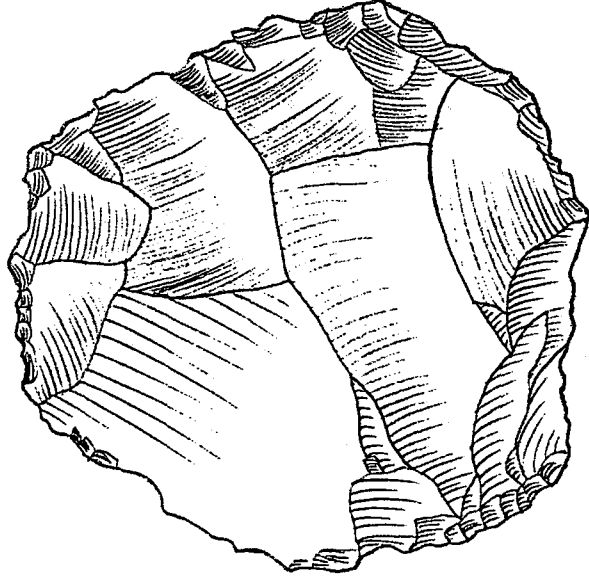
ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER										Kontrol						
	BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	RENK	UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATİNA	NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tip
13	A. P. Üst Acheuléen						SAG	SOL		YERİ	ORANI		ON YÜZ	ARKA YÜZ			Uzunluk	Genişlik	Tip
				Sütlükahve	Sivri	Yuvanlak	Düz	Düz	S Kıvrımlı	Alt Bölüm	Kalınlı	Var	27	26	Var	Tem	145	80	İki yüzeylil
					Kilit	Yavanzms	İpibölkey	İpibölkey	{ Zıgıg	Orta Bölüm	Yüzey >1/2	X			X	Yarım	54	54	Asa tip
					Yuvanlak	Düz	Düpbölkey	Düpbölkey	Düz	Üst Bölüm	Yüzey =1/2	Remk			X		63	71	Klasik iki yüzeylil
					Düz	Düger	Düger	Düger	{ Dalgalı	Altıyüz	Yüzey <1/2	Bej			X		42	72.5	Alt tip
					X					X					X		2.74	1.89	Micoçqülen
															Yok	Kesirlem kırık	510	30	Çeşit

ÖLÇEK 1:2



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

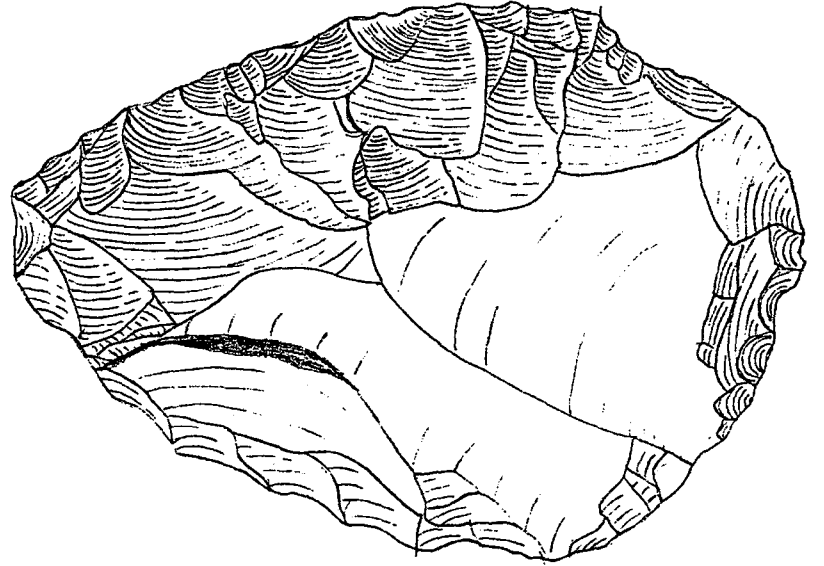
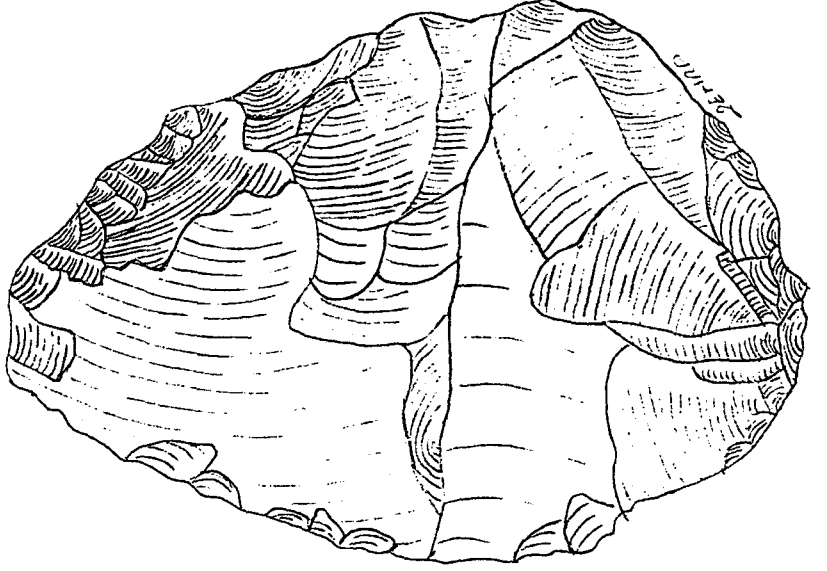
ANALİZ NO	DEVİR		KONULU		
	ENV. NO	HAM MADDE	RENK	✓	
14	A. P. Orta Acheülöfen				
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	RENK		
Şehirimiz ADYAMAN	A10	Çakmak taşı	Koyukrem		
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER					
Düzeltilmiş form çevre vardır. Dip kısmı sonradan tekrar yongalanmıştır.					
UÇ	DIP	KENAR	PROFİL	KABUK	
Sivri	Yuvanlık	SAG DİZ Düz	S Kıvrımlı	YERİ	
	X	İçbükey	{ Zigzag	Alt Bölüm	
Kilit	Yuvanlık	İçbükey	{ Zigzag	Orta Bölüm	
Yuvanlık	Düz	Dışbükey	Düz	Üst Bölüm	
X		X	X	Altıyüz	
Düz	Diğer	Diğer	{ Dalgalı	Üçyüz	
				Yüzey < 1/2	
				Yüzey = 1/2	
				Yüzey > 1/2	
				Renk	
				S010kahve	
ÖLÇEK 1:1					
NEGATİF SAYISI					
ON YÜZ		ARKA YÜZ			
16		18			
ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER					
DÜZELTİ		PARÇANIN DURUMU		ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	
Var		Yeni		Uzunluk 78	
X		X		Genişlik 78	
Alt Bölüm		Yeni		Kalınlık 30	
X		X		Dip kalınlık 19	
X		X		a 31	
X		X		n 73	
X		X		o 55	
X		X		Uzunluk/2 38	
X		X		Uzunluk/A 2,45	
X		X		a/Genişlik 1,96	
Yok		Kuvvetli kırık		Ağırlık 165	
		Sol		Uç açı 60	





## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

DEVİR		KONTROL	
ANALİZ NO	16	A. P. Üst Acheuléen	✓
BULUNTU YERİ	BNV. NO	HAM MADDE	RENK
Şehiternuz ADIYAMAN	AP-A5 #3-2	Çakmaktaşı	Sötökhve
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER			
Yonga özeline yapılımıştır. Yonanın kopma yüzü sig çizimlerine sonradan işlenmiştir. Düzeller dip dahil bütün çevresinde bulunmaktadırlar. Yurma yumrusu kaldırılmıştır.			
UÇ	DİP	KENAR	PROFİL
Sivri	Yuvanlık	SOL	S Kıvrımlı
	X	SAĞ	Düz
Küt	Yuvanlık	YERİ	Alt Bölüm
			Kalıntı
Yuvanlık	Düz	İçbükey	Yüney >1/2
X		Dışbükey/Dışbükey	Yüney =1/2
Düz	Difer	Diğer	Yüney <1/2
			Altyüz Üstyüz
			X
			Dalgalı
			X
ÖLÇEK 1:1			
NEGATİF SAYISI		PATINA	
ÖN YÜZ	28	Var	
ARKA YÜZ	16	X	
DÜZELTİ		PARÇANIN DURUMU	TİP
Var	X	Tam	İki yüzeylil
X	Alt Bölüm	X	Asa dip
X	Orta Bölüm	Yarım	Klasik olmayan iki yüzeylil
X	Üst Bölüm	Üçte bir kırık	Alt tip
X	Alt Bölüm	Dipten kırık	Kısmen iki yüzeylil
X	Yok	Kesimden kırık sağ	Çeşit
		Kesimden kırık sol	
		Uzunluk	104
		Genişlik	74
		Kalınlık	34
		Dip kalınlık	21
		a	44
		a	72
		o	52
		Uzunluk/2	52
		Uzunluk/a	2,38
		Uzunluk/b	97
		Ağırlık	210
		Uzunluk	62





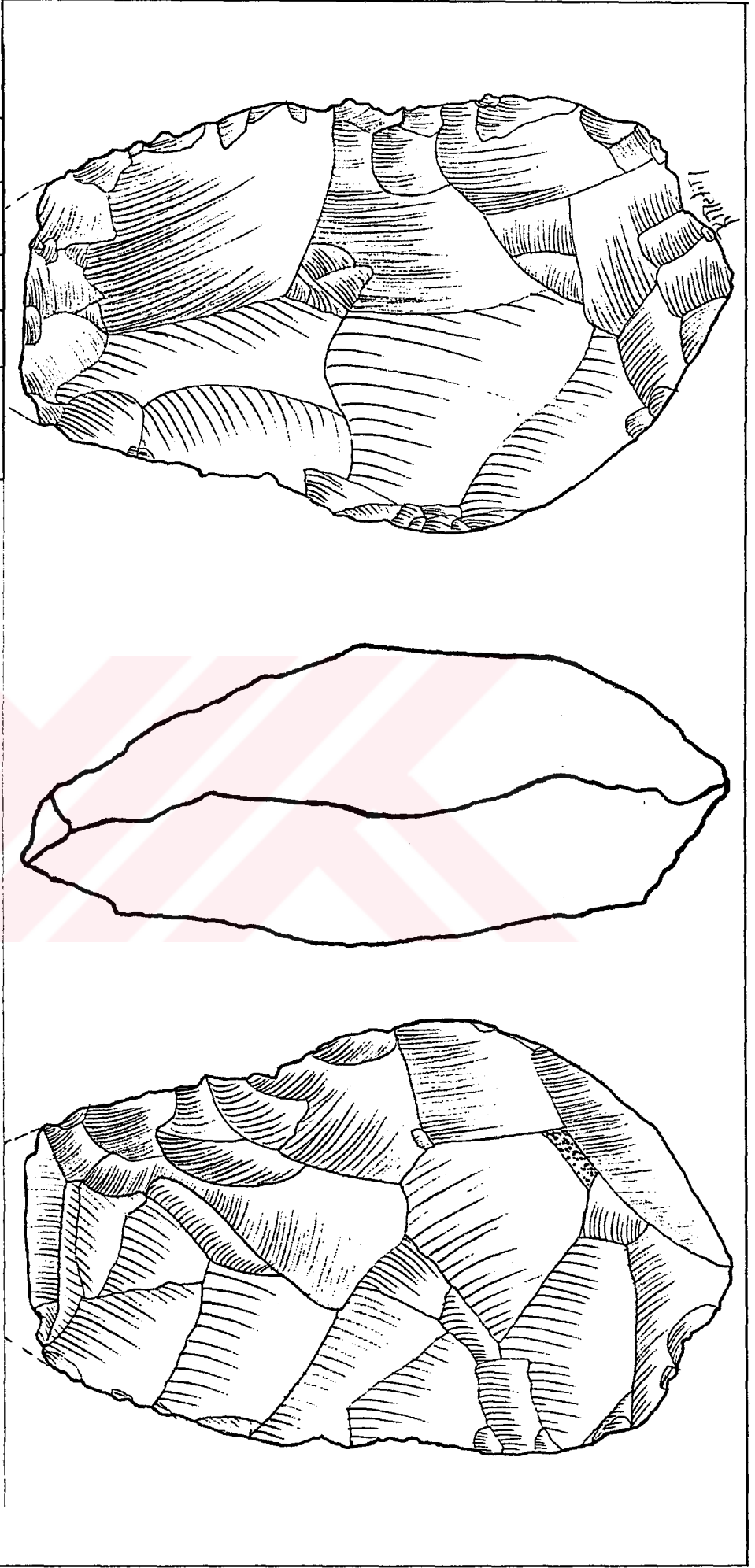
## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO		DEVİR		Kontrol																																	
17		A. P. Orta Acheuléen		✓																																	
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	RENK	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)																																	
	A/P-AB #E-1	Çakmaktaşı	Kahverengi																																		
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">DÜZELTİ</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">PARÇANIN DURUMU</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Var</td> <td style="text-align: center;">Tam</td> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td colspan="2" rowspan="2" style="text-align: center;">PATINA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Alt Bölüm</td> <td style="text-align: center;">Yarım</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Orta Bölüm</td> <td style="text-align: center;">Uçtan kırık</td> <td style="text-align: center;">Var</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">Yak</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">Renk</td> <td style="text-align: center;">Be</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">Be</td> <td style="text-align: center;">Be</td> </tr> </table>		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	Var	Tam	16	14	X	X	PATINA		Alt Bölüm	Yarım	Orta Bölüm	Uçtan kırık	Var	X	X	X	Yak	X	X	X	Renk	Be	X	X	Be	Be
DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	NEGATİP SAYISI																																			
		ON YÜZ	ARKA YÜZ																																		
Var	Tam	16	14																																		
X	X	PATINA																																			
Alt Bölüm	Yarım																																				
Orta Bölüm	Uçtan kırık	Var	X																																		
X	X	Yak	X																																		
X	X	Renk	Be																																		
X	X	Be	Be																																		
UÇ	DIP	KENAR		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">KABUK</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">ORANI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">YERİ</th> <th style="text-align: center;">KALINLIĞI</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Sivri</td> <td style="text-align: center;">Yuvarlak</td> <td style="text-align: center;">Kalın</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">Yüzey &gt; 1/2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Kült</td> <td style="text-align: center;">Yuvartan</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Yuvarlak</td> <td style="text-align: center;">Düz</td> <td style="text-align: center;">Yüzey = 1/2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Düz</td> <td style="text-align: center;">Diğer</td> <td style="text-align: center;">Yüzey &lt; 1/2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>		KABUK		ORANI	YERİ	KALINLIĞI	Sivri	Yuvarlak	Kalın	X	X	Yüzey > 1/2	Kült	Yuvartan	X	Yuvarlak	Düz	Yüzey = 1/2	X	X	X	Düz	Diğer	Yüzey < 1/2	X	X	X						
KABUK		ORANI																																			
YERİ	KALINLIĞI																																				
Sivri	Yuvarlak	Kalın																																			
X	X	Yüzey > 1/2																																			
Kült	Yuvartan	X																																			
Yuvarlak	Düz	Yüzey = 1/2																																			
X	X	X																																			
Düz	Diğer	Yüzey < 1/2																																			
X	X	X																																			
PROFİL	KABUK		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">KABUK</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">ORANI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">YERİ</th> <th style="text-align: center;">KALINLIĞI</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S Kıvrımlı</td> <td style="text-align: center;">Kalın</td> <td style="text-align: center;">Kalın</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">Yüzey &gt; 1/2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Zigzag</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">i Düz</td> <td style="text-align: center;">Yüzey = 1/2</td> <td style="text-align: center;">Renk</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S Dalgalı</td> <td style="text-align: center;">Yüzey &lt; 1/2</td> <td style="text-align: center;">Be</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>		KABUK		ORANI	YERİ	KALINLIĞI	S Kıvrımlı	Kalın	Kalın	X	X	Yüzey > 1/2	Zigzag	X	X	i Düz	Yüzey = 1/2	Renk	S Dalgalı	Yüzey < 1/2	Be	X	X	X										
KABUK		ORANI																																			
YERİ	KALINLIĞI																																				
S Kıvrımlı	Kalın	Kalın																																			
X	X	Yüzey > 1/2																																			
Zigzag	X	X																																			
i Düz	Yüzey = 1/2	Renk																																			
S Dalgalı	Yüzey < 1/2	Be																																			
X	X	X																																			
DİP	KENAR				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">KENAR</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">ORANI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">YERİ</th> <th style="text-align: center;">KALINLIĞI</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S Kıvrımlı</td> <td style="text-align: center;">Kalın</td> <td style="text-align: center;">Kalın</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">Yüzey &gt; 1/2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Zigzag</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">i Düz</td> <td style="text-align: center;">Yüzey = 1/2</td> <td style="text-align: center;">Renk</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S Dalgalı</td> <td style="text-align: center;">Yüzey &lt; 1/2</td> <td style="text-align: center;">Be</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>		KENAR		ORANI	YERİ	KALINLIĞI	S Kıvrımlı	Kalın	Kalın	X	X	Yüzey > 1/2	Zigzag	X	X	i Düz	Yüzey = 1/2	Renk	S Dalgalı	Yüzey < 1/2	Be	X	X	X								
KENAR		ORANI																																			
YERİ	KALINLIĞI																																				
S Kıvrımlı	Kalın	Kalın																																			
X	X	Yüzey > 1/2																																			
Zigzag	X	X																																			
i Düz	Yüzey = 1/2	Renk																																			
S Dalgalı	Yüzey < 1/2	Be																																			
X	X	X																																			
SAĞ	DİP	KENAR		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">KENAR</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">ORANI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">YERİ</th> <th style="text-align: center;">KALINLIĞI</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S Kıvrımlı</td> <td style="text-align: center;">Kalın</td> <td style="text-align: center;">Kalın</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">Yüzey &gt; 1/2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Zigzag</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">i Düz</td> <td style="text-align: center;">Yüzey = 1/2</td> <td style="text-align: center;">Renk</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S Dalgalı</td> <td style="text-align: center;">Yüzey &lt; 1/2</td> <td style="text-align: center;">Be</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>			KENAR		ORANI	YERİ	KALINLIĞI	S Kıvrımlı	Kalın	Kalın	X	X	Yüzey > 1/2	Zigzag	X	X	i Düz	Yüzey = 1/2	Renk	S Dalgalı	Yüzey < 1/2	Be	X	X	X								
KENAR		ORANI																																			
YERİ	KALINLIĞI																																				
S Kıvrımlı	Kalın	Kalın																																			
X	X	Yüzey > 1/2																																			
Zigzag	X	X																																			
i Düz	Yüzey = 1/2	Renk																																			
S Dalgalı	Yüzey < 1/2	Be																																			
X	X	X																																			
SOL	DİP	KENAR				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">KENAR</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">ORANI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">YERİ</th> <th style="text-align: center;">KALINLIĞI</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S Kıvrımlı</td> <td style="text-align: center;">Kalın</td> <td style="text-align: center;">Kalın</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">Yüzey &gt; 1/2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Zigzag</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">i Düz</td> <td style="text-align: center;">Yüzey = 1/2</td> <td style="text-align: center;">Renk</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S Dalgalı</td> <td style="text-align: center;">Yüzey &lt; 1/2</td> <td style="text-align: center;">Be</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>		KENAR		ORANI	YERİ	KALINLIĞI	S Kıvrımlı	Kalın	Kalın	X	X	Yüzey > 1/2	Zigzag	X	X	i Düz	Yüzey = 1/2	Renk	S Dalgalı	Yüzey < 1/2	Be	X	X	X							
KENAR		ORANI																																			
YERİ	KALINLIĞI																																				
S Kıvrımlı	Kalın	Kalın																																			
X	X	Yüzey > 1/2																																			
Zigzag	X	X																																			
i Düz	Yüzey = 1/2	Renk																																			
S Dalgalı	Yüzey < 1/2	Be																																			
X	X	X																																			
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>				NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																								
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
Dip kısmı kısmen kabukla kaplıdır. Düzelttir her iki kenarda orta bölümden uca doğru devam etmektedir.						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>		NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																								
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>		NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>						NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>				NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>		NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>						NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>				NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>		NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>						NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>				NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>		NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>						NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>				NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>		NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>						NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>				NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>		NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>						NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>				NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>		NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>						NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>				NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>		NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>						NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>				NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>		NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>						NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>				NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>		NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>						NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>				NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>		NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>						NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>				NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>		NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>						NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>				NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>		NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>						NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>				NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>		NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>						NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>				NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>		NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>						NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>				NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>		NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ	16	14																						
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				
16	14																																				
ÖLÇEK 1:1				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">NEGATİP SAYISI</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ON YÜZ</th> <th style="text-align: center;">ARKA YÜZ</th> </tr></table>						NEGATİP SAYISI		ON YÜZ	ARKA YÜZ																								
NEGATİP SAYISI																																					
ON YÜZ	ARKA YÜZ																																				

## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		KONTROL												
	A. P. Ora Acheuléen														
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	RENK												
Söğürmüz ADIYAMAN	A/P-AA #4-3	Çakmaktaşı	Açık gri												
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER															
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATİNA		NEGATİP SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		TİP
Sivri	Yuvarlak	SAĞ	SOL	YERİ	ORANI	Alt Bölüm		Var	ÖN YÜZ	ARKA YÜZ	Var	Tem	Uzunluk	Genişlik	İki yüzeyli
	Yuvarlak	İçbükey	İçbükey	Alt Bölüm	Yüzey >1/2	Orta Bölüm		X	25	21	X	Yarım	42	74	
X	X	Dışbükey	Dışbükey	Üst Bölüm	Yüzey =1/2	Alt Bölüm		Yak			X	Uçtan kırık	n	59	
Yuvarlak	Düz	X	X	Düz	Yüzey =1/2	Düz		Renk			X	Uçtan kırık	o	59	Alt tip
	Düz	Difer	Difer	Dalgalı	Yüzey <1/2	Alyüz		Krom			X	Dipden kırık	Uzunluk/A	2,81	Badem
				X							Yok	Kesimden kırık	n/Genişlik	95	Çeçit
												59	Ağırlık	410	
												50	Uzunluk	40	

ÖLÇEK 1:1



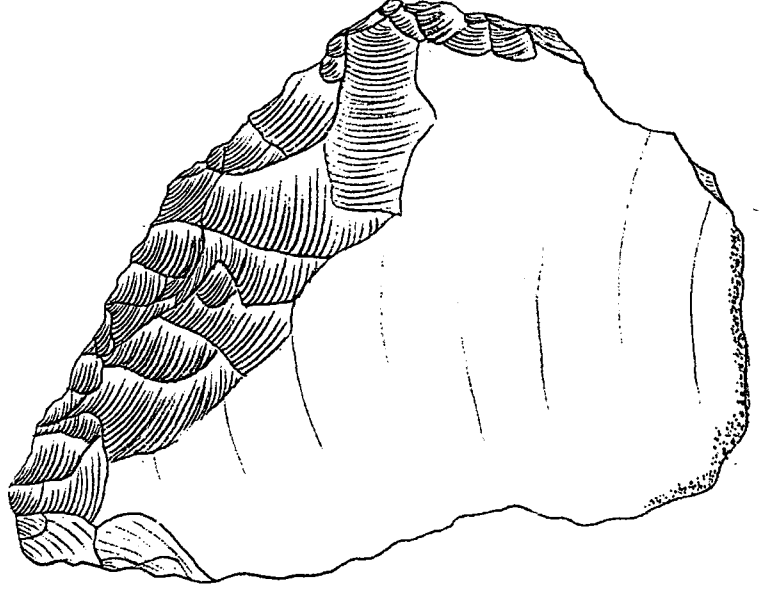
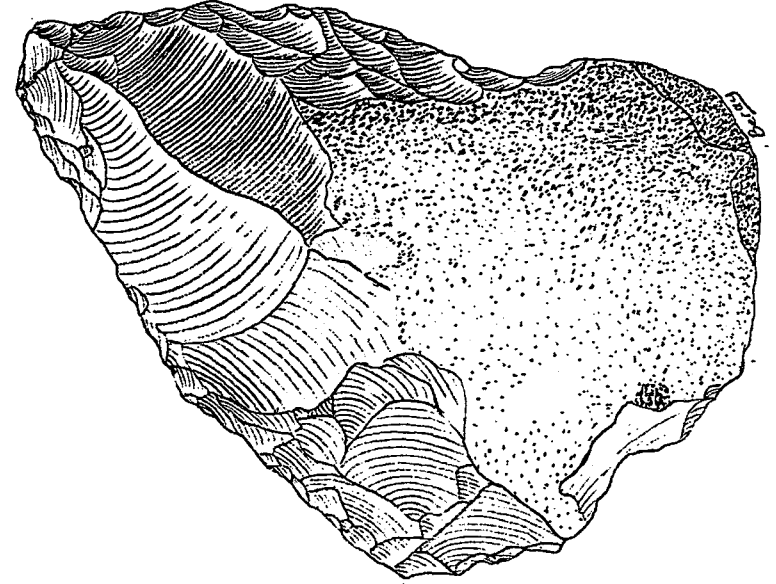
## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO		DEVİR		Kontrol	
19		A. P. Üst Acheuléen		✓	
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	RENK	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	
	A/P-A8	Çakmak taşı	Griimselâhne		
A8YAMAM		#1-2		Uzunluk	93
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER				Genişlik	61
Her iki kenar uca kadar düzeldi. Ayrıca kırık olan dipte de sonradan düzelti yapılmış. Üst yüz oldukça dışbükeydir. Alt yüzde ise hafifçe içbükeylik görülmektedir.				Kalınlık	36
UÇ	DİP	KENAR		Düzelti	Var
Sivri	Yüvelik	SAĞ	SOL	Yan	Yan
X	X	Düz	Düz	X	X
Küt	Yüverimsiz	İçbükey	İçbükey	Alt Bölüm	Yan
Yüvelik	Düz	Dışbükey	Dışbükey	Orta Bölüm	X
Düz	Düz	Düz	Düz	Üst Bölüm	X
Düz	Düz	Düz	Düz	Kenardan kırık	X
Düz	Düz	Düz	Düz	Sağ	Sol
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz	Düz	Uç	Uç
Düz	Düz	Düz			

## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR	ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER										Kontrol					
20	A. P. Üst Acheuléen											✓					
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	RENK														
Sektörümüz ADYAMAN	A/P-A5 #5-1	Çekmeceyi	Sarımsaklı														
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER																	
Yonga üzerine yapılmıştır. Kopma yüzünün sağ tarafı küçük ve sağ düzlemlerle işlenmiştir. Ham tepelik mevcut. Vurma yurttusu belirgin ve oldukça inidir. Alet asimetrik bir görünümdedir.																	
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATINA		NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ		PARÇANIN DURUMU		ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tip
Sivri	Yuvarlak	SAĞ	SOL	S	YERİ	ORANI	Var	ON YÜZ	ARKA YÜZ	Var	Tem	Uzunluk	98	İki yüzeyli			
X	X	Düz	Düz	S Kıvrımlı	Alt Bölüm	Kalıntı	X	15	23	X	X	Genişlik	77				
Kilit	Yuvarlak	İpikleyi	İpikleyi	3 Zigzag	Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	Yok				Yanm	Kalınlık	26	Ana tip			
		X	X		Üst Bölüm	X	Renk					Dip kalınlık	58	Klasik olmayan iki yüzeyli			
Yuvarlak	Düz	Düğümlü	Düğümlü	1 Düz	Üst Bölüm	Yüzey = 1/2	Bej					a	71				
												n	54	Akt tip			
Düz	Düğümlü	Düğümlü	Düğümlü	5 Dalgalı	Alyüz	Üst yüz						o	49	Kısırlı iki yüzeyli			
				X	X	X						Uzunluk/2	1.69				
												n/Genişlik	.92	Çeşit			
												Ayrılık	200				
												Uç açısı	50				

ÖLÇEK 1:1

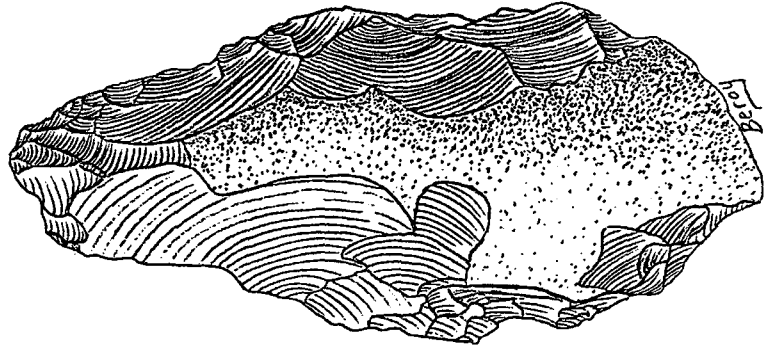
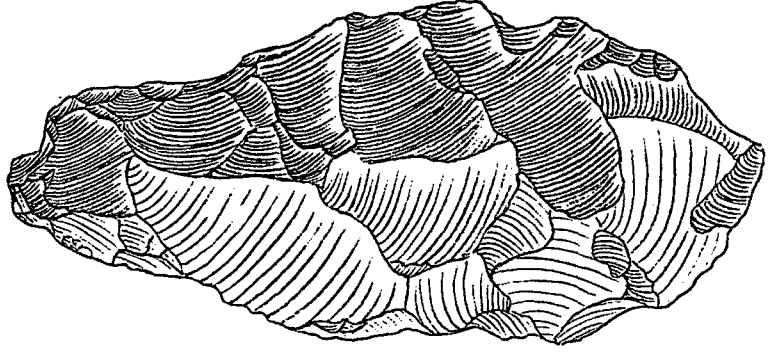


A/P-A5 #5 0



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		RENK	KONTROL	
	21	A. P. Üst Achauléen		✓	
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAK MADDE	RENK		
Şehirmuz ADYAMAN	AP-A4 #5-1	Çemenkaya	Gri-türkümsü		
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER					
Her iki kenarı boyunca görülen düzlemler, kullanım düzlemlidir. Üst ve alt yüzler diğbokeylidir.					
UÇ	DİP	KENAR	PROFİL	KABUK	PATİNA
Sivri	Yuvanlık	S.AĞ Düz Düz	S Kıvrımlı	YERİ	NEGATİF SAYISI
				Alt Bölüm	ÖN YÜZ 10 ARKA YÜZ 26
Kilit	Yuvanlık	İpiböyü	{ Zigzag	X	
X	X	X	X	X	
Yuvanlık	Düz	Düğümlü	Düz	Yüzey > 1/2	
		X		X	
Düz	Düğümlü	Düğümlü		Yüzey ≈ 1/2	
		X		X	
	Düğümlü	Düğümlü		Yüzey < 1/2	
		X		X	
ÖLÇEK 1:1					
ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER					
DÜZELTİ	PARGANIN DURUMU	NEGATİF SAYISI		ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	
Var	Yan	ÖN YÜZ 10	ARKA YÜZ 26	Uzunluk 99	Tip
X	X			Genişlik 45	İki yüzeyl
Alt Bölüm	Yan			Kalınlık 35	Ana tip
X	X			Dip kalınlık 35	Klasik iki yüzeyl
Orta Bölüm	Yan			a 39	
X	X			a 42	
Üst Bölüm	Üçgen kırık			a 27	Alt tip
X	Üçgen kırık			Uzunluk/2 49.5	Mitocoqluen
Üst Bölüm	Düğümlü kırık			Uzunluk/a 2.54	
X	Düğümlü kırık			w/Genişlik 93	Çeşit
Yok	Konardan kırık			Ağırlık 155	
	Sol			Uç açısı 30	



1

2

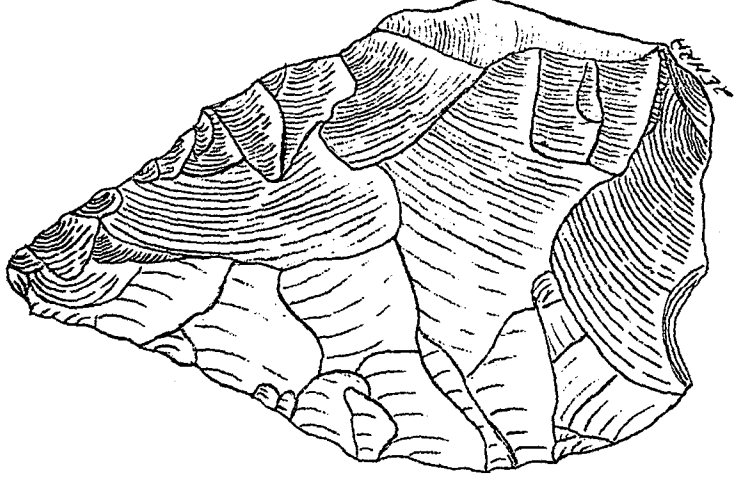
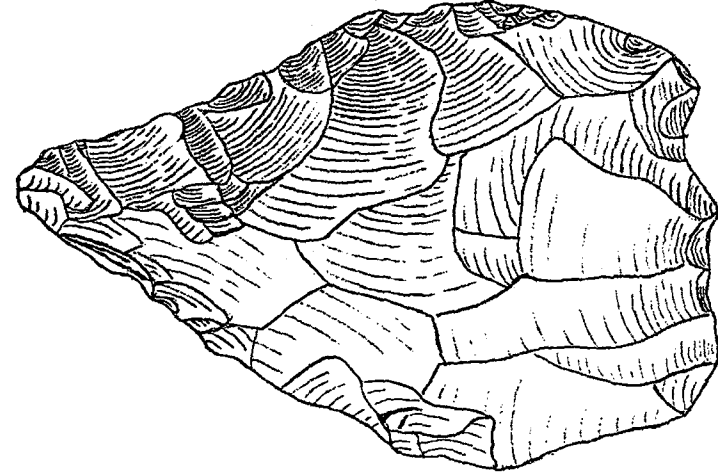
A/P - A4 # 5 ①



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

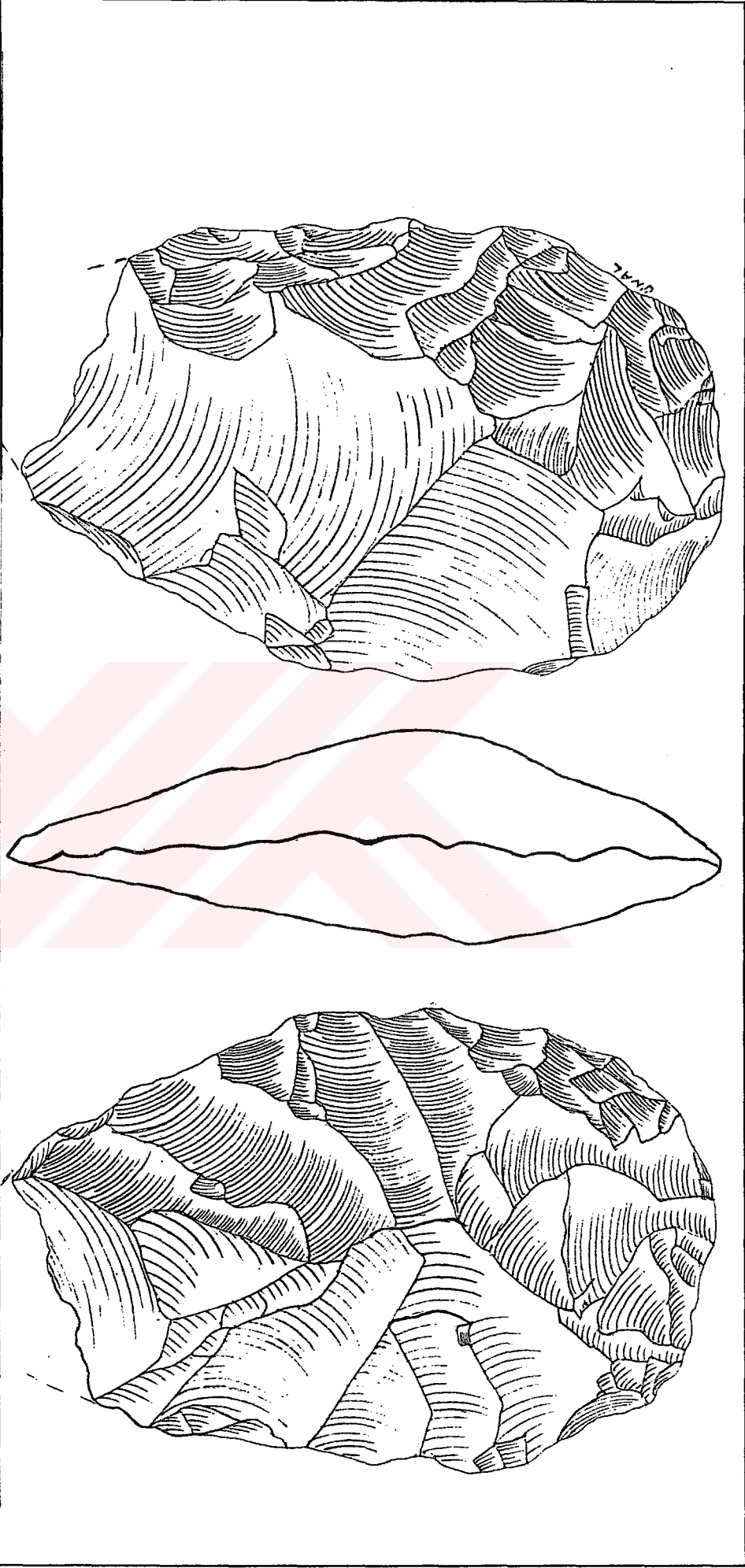
ANALİZ NO	DEVİR		KONROL											
	22	A. P. Üst Acheuléen	✓											
BULUNTU YERİ	ENY. NO	HAM MADDE	KRANK											
Şehirmuz ADIYAMAN	A/P. A10 #6-2	Gömekleş	G1											
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER														
Dip kısmından büyüğe bir yonga koparılmış.														
<b>ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER</b>														
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KARUK	PATINA	NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)			
		SAĞ	SOL				ON YÜZ	ARKA YÜZ			Uzunluk	Genişlik	Kalınlık	Tip
Sivri	Yuvanlak	Düz	Düz	S Kovanlı		Var	30	26	Var	Tam	93	62	31	İki yüzeylil
X	X	X	X	X	X	X			X	Yarım				Ana tip
Kilit	Yuvanma	İpibükley	İpibükley	{ Zığag	Yüzey > 1/2	Yok			Alt Bölüm		a	29		Klasik iki yüzeylil
Yuvanlak	Düz	X	X	I Düz	Yüzey = 1/2	Renk			Orta Bölüm	Uçtan kırık	n	56		Alt tip
				X	Yüzey < 1/2	Bej			X		o	30		Üçgen
Düz	Düğer	Düğer	Düğer	{ Dalgalı	Yüzey < 1/2				X	Dipman kırık	Uzunluk/2	46.5		
	X								X		Uzunluk/a	3.21		
									X		n/Genişlik	9		Cepli
									Yok	Kesimden kırık	Ağırlık	175		Üçgenimsi
										Sol	Uç açısı	54		

ÖLÇEK 1:1



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		RENK	TIP										
	ENV. NO	HAM MADDE												
23	A. P. Orta Acheüléen													
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	RENK											
Şehitrimiz ADIYAMAN	AP-A9 #5-2	Çelmeşığı	Sen											
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER														
Düzeltir 0m çevresinde.														
ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER														
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	YERİ	KABUK		PATINA	NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	
Sivri	Yuvarlak	SAG	SOL	S Kavrımlı	Alt Bölüm	Kalımlı	Oranı	Var	ÖN YÜZ	ARKA YÜZ	Var	Tam	Uzunluk	Genişlik
Kilit	Yuvarmsa	İpibükley	İpibükley	{ Zığzag	Orta Bölüm	Yüzey >1/2	Yüksek	X	33	27	X	Yarım	44	80
Yuvarlak	Düz	Dışbüklük/Dışbüklük	Dışbüklük	I Düz	Üst Bölüm	Yüzey =1/2	Renk	Yok			X	Uçtan kırık	76	96
Düz	Düğer	X	X	S Dalgalı	Alt bölüme	Yüzey <1/2	Kirilsen				X	Dipten kırık	58.5	2.68
X											X	Konardan kırık	95	300
											Yok	SH	Ağırlık	Uç açı
												SH	38	38









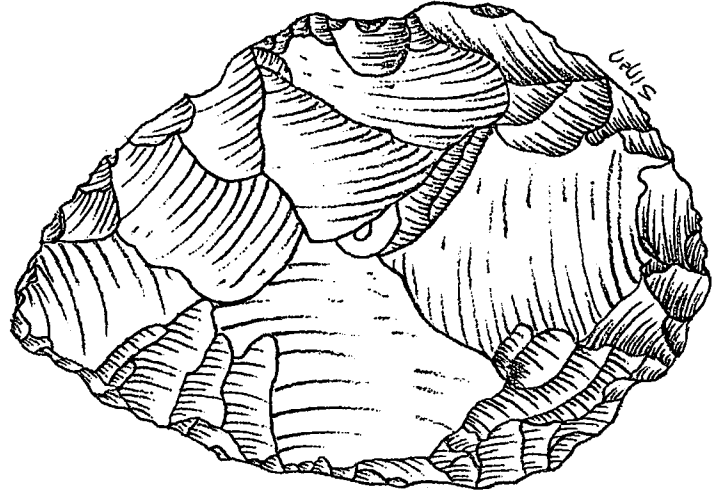
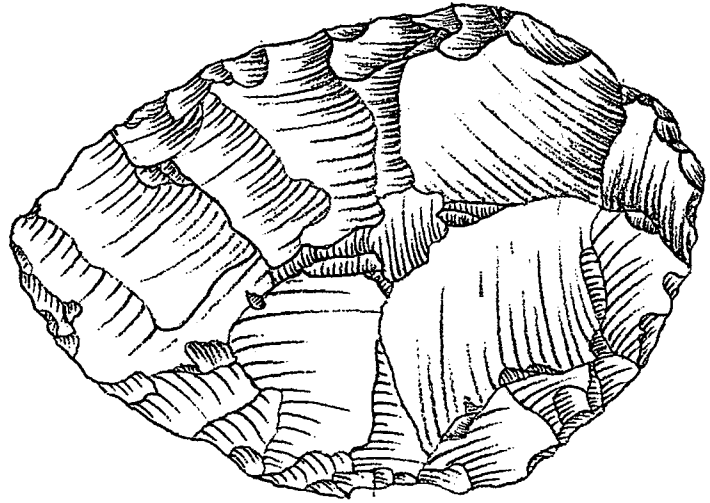




## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

Kontrol

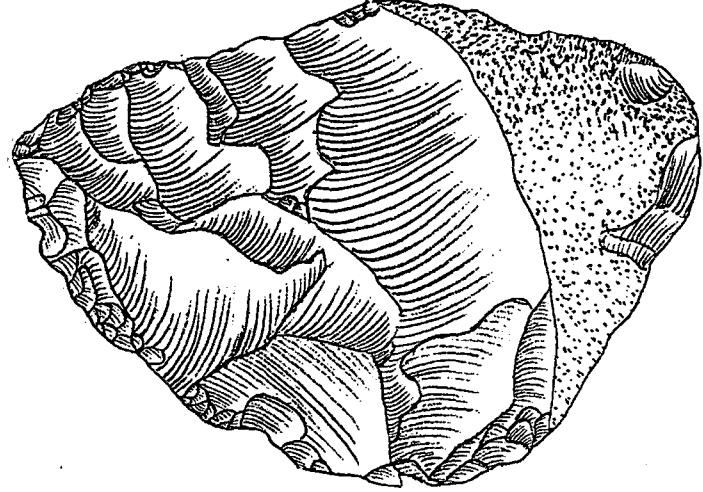
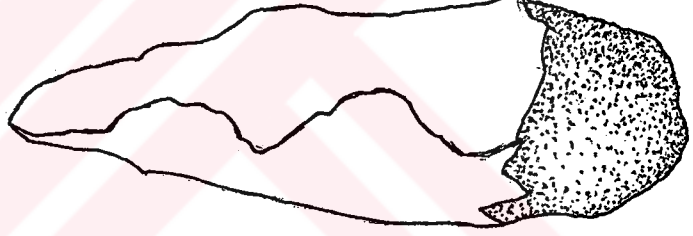
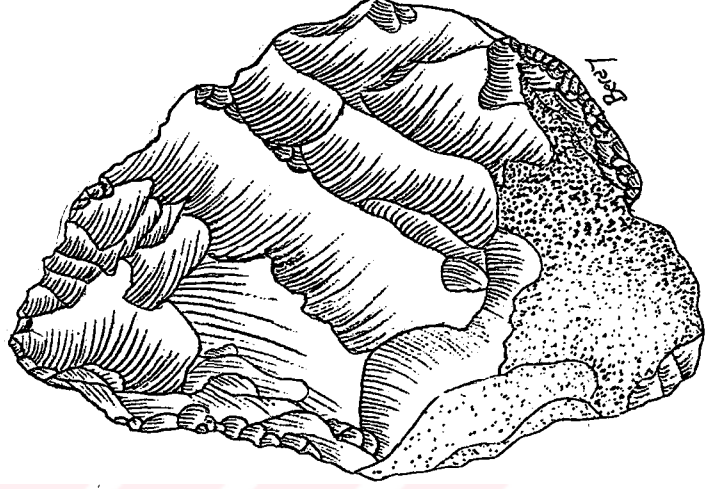
ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER										ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tıp														
	28	A. P. Üst Acheuléen	ENV. NO	HAK MADDE	RENK	UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATINA	NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	Uzunluk	Genişlik	Dip kalınlık	28	40	62	47	45.5	2.28	94	170	84
Şehremuz ADYAMAN	AP-A5	2	Çakmaktaşı	Sütlütahta		Sivri	Yuvanlak	Düz	Düz	S	S	Alt Bölüm	Kalınlık	Var	27	32	Var	Tan	91	86	22	28	40	47	45.5	2.28	94	170	84
<p>ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER</p> <p>Yonga üzerine yapılmıştır. Asimetrik bir görünümdedir. Düzeller tüm çevrede vardır.</p>																													
<p>ÖLÇEK 1:1</p>																													



# İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER										Kontrol							
	BULUNTU YERİ	ENV. NO	KAM MADDE	RENK	UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATİNA	NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	Tip		
29	A. P. Üst Acheulsen				Sivri	Yuvanlık	SAG	SOL	S	Kavramlı	YERİ	ORANI	Var	19	22	Var	Yan	Uzunluk	iki yüzeyl	
					X		Diz	Diz	S	Kavramlı	Alt Bölüm	Katman	X			X	X		64	
					Kilit	Yuvanlık	İpibükey	İpibükey	}} Zığag		X	Yüzey >1/2	Yok				Yan		31	
					Yuvanlık	Diz	Dışbükey	Dışbükey	Düz		X	Yüzey =1/2	Renk				Yan		30	
					Diz	Diz	Dışbükey	Dışbükey	5 Dalgalı		X	Yüzey <1/2	Kahverengi				Yan		44	
					Diz	Diz	Dışbükey	Dışbükey	5 Dalgalı		X	Yüzey <1/2					Yan		63	
																			45	
																			45	
																			2.05	
																			185	
																			60	

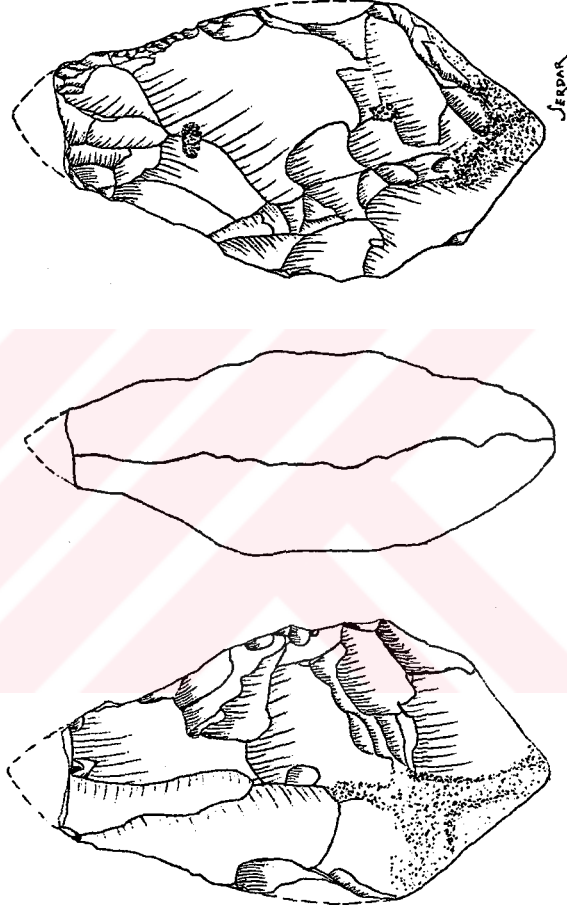
ÖLÇEK 1:1



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER												Kontrol			
	30	A. P. Orta Acheüléen	RENK	UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATİNA	NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARGANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tip
ZULÜNTÜ YERİ	ENY. NO	HAŞ MADDE	RENK	SAĞ	SOL	YERİ	ORANI	YERİ	ORANI	YERİ	ORANI	ON YÜZ	AREA YÜZ	Var	Tan	Uzunluk	Genişlik	Tip
Şehirlerimiz ADIYAMAN	AP-D1	Çamkömürü	Gri	Düz	Düz	Alt Bölüm	Kabuk	X		Var	X	23	30	Var	Tan	129	74	İki yüzeylî
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER																		
				Yuvanlık	Yuvanlık	X		X	Yüzey > 1/2	X	Yok			X	Yarın	42		Klasik İki yüzeylî
				Kilit												86		
				X												50		Alt tip
				Yuvanlık	Düz	Dışbükey	Dışbükey	I Düz	Yüzey = 1/2	X	Renk				Üstten kırık	64.5		Badam
				Düz	Dış	X	X	X	Yüzey < 1/2	B9					Dışten kırık	3.07		
				Düz	Dış	Dış	Dış	5 Dalgalı	Yüzey < 1/2						Kenardan kırık	89		Çeşit
				X	X	X	X	X	X					Yok	Sol	520		
															Sol	44		

ÖLÇEK 1:2



JERPAK



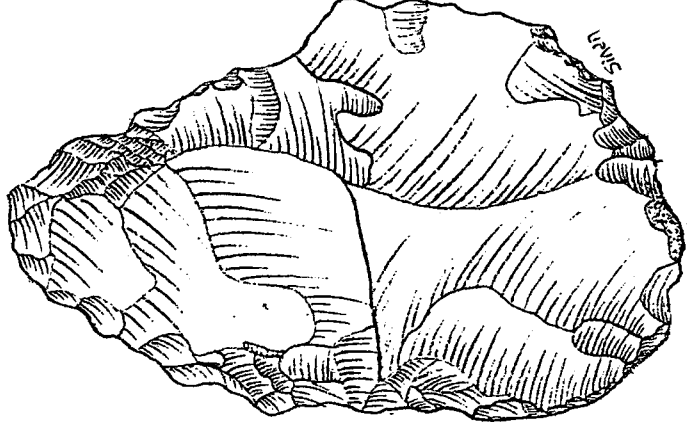
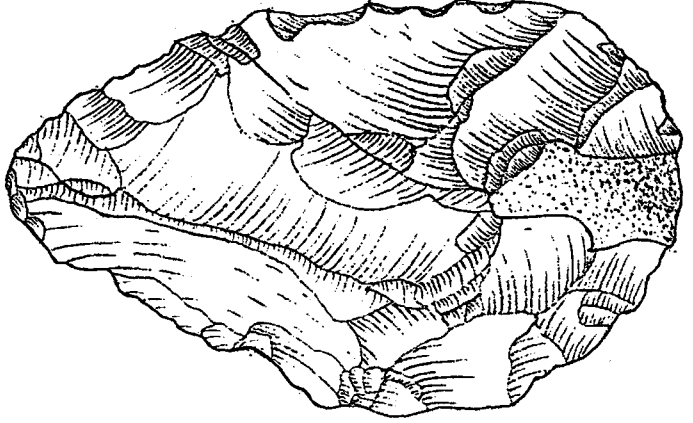




## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		KONTROL									
	A. P. Orta Acheuléen		✓									
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	RENK	TİP								
Şehirmuz ADIYAMAN	A/P-A1 1 1	Çakmaktaşı	Gri		İki yüzeylil							
ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER												
Düzenli kullanıma uygun olmadığı görülmüştür.												
<b>ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER</b>												
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK	PATINA	NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	TİP
		SOL	SOL				ÖN YÜZ	ARKA YÜZ				
Sivri	Yuvarlak	Düz	Düz	S Kavraklı	Yeri	Var	30	23	Var	Tam	Uzunluk 88	İki yüzeylil
Kült	Yuvarlak	İçbükey	İçbükey	}} Zigzag	Alt Bölüm	X			X	Yarım	Genişlik 56	
Yuvarlak	Düz	Dışbükey/Dışbükey	Dışbükey	Düz	Orta Bölüm	Yok			X		Kalınlık 36	Ana tip
X	Düz	X	X		Üst Bölüm	Renk			X	Uçtan kırık	Dip kalınlık 35	Klasik iki yüzeylil
Düz	Düz	Düğer	Düğer	}} Dalgalı	Alt yüz	Yeşilimsi sarı			X	Kenardan kırık	a 30	
					Alt yüz				X	Sol	n 53	Alt tip
									X	Uçtan kırık	o 37	Badem
									X		Uzunluk/2 44	
									X		Uzunluk/4 2,93	
									X		n/Genişlik .95	Çift
									X		Ağırlık 170	
									X		Uç ağırlığı 48	

ÖLÇEK 1:1





## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		RENK	KONTROL							
	35	A. P. Ona Acheuléen		✓							
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	RENK								
Sarımsak ADIYAMAN	AS.82	Çakmakbaşı	Kahverengi								
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER											
Düzeltiler eş kenarda daha fazladır.											
ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER											
UÇ	DIP	KENAR		PROFİL	KABUK	PATINA	NEGATİF SAYISI	DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	OLETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	Tip
Sivri	Yuvarlak	SAĞ	SOL	S	YERİ	ORANI	ON YÜZ	Var	Tam	Uzunluk	İki yüzeylil
Kilit	Yuvarman	Dış	Dış	S Kıvrımlı	Alt Bölüm	Kalın	ARKA YÜZ	X	Yarın	Gençlik	
X	X	İçli	İçli	§ Zigzag	Orta Bölüm	Yüzeysel	32	X	Yarın	Kalınlık	Ana tip
Yuvarlak	Düz	X	X	Düz	Üst Bölüm	Yüzeysel		X	Yarın	Dip kalınlık	Klasik iki yüzeylil
Düz	Difer	Difer	Difer	§ Dalgalı	Alyüz	Üçyüz		X	Yarın	a	
				X	X	X		X	Yarın	u	
				X	X	X		X	Yarın	o	Alt tip
				X	X	X		X	Yarın	69	Badem
				X	X	X		X	Yarın	2.88	
				X	X	X		X	Yarın	96	
				X	X	X		X	Yarın	540	
				X	X	X		X	Yarın	50	

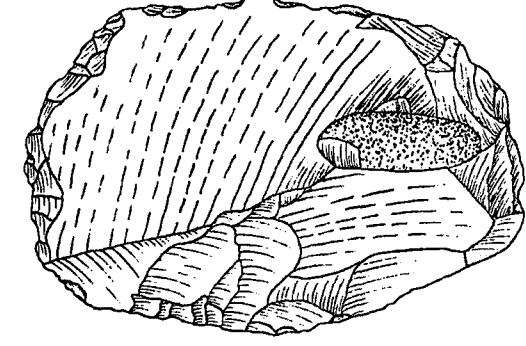
ÖLÇEK 1:2



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		KONTROL												
	A. P. Orta Acheuléen		✓												
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	RENK												
Kelışık Deresi Sarıcaat ADIYAMAN	AS.82	Çakmaktaşı	Bej												
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER															
Büyük bir yonga üzerine yapılmıştır. Geniş uç kısmındaki çizgiler nazak olarak kullanıldığını göstermektedir.															
ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER	UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATINA	NEGATİP SAYIŞI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		TİP
			SAĞ	SOL		YERİ	ORANI		ÖN YÜZ	ARKA YÜZ			Uzunluk	Genişlik	
	Sivri	Yuvarlak	Düz	Düz	S Kıvrımlı	Alt Bölüm	Kalın	Var	21	18	Var	Tam	129	91	İki yüzeylil
	Kilit	Yuvarlak	İçbükey	İçbükey	}} Zigzag	Orta Bölüm	Yüzey >1/2	Yak			X	Yarım	41	41	Asa tip
	Yuvarlak	Düz	Dışbükey	Dışbükey	Düz	Üst Bölüm	Yüzey =1/2	Renk			X	Yarım	32	66	Klasik olmayan iki yüzeylil
	X	Düz	X	X				Sütlükahve					n	89	Alt tip
	Düz	Düğü	Düğü	Düğü	S Dalgolu	Alt yüz	Yüzey <1/2				X	Yarım	o	83	Kısmi iki yüzeylil
	Düz	Düğü	Düğü	Düğü		X					X	Yarım	Uzunluk/2	64,5	
											X	Yarım	Uzunluk/4	1,95	
											X	Yarım	n/Genişlik	1,98	
											Yok	Kenardan kırık sağ	Ağırlık	490	Yonga üzerine nazak
													Uç ağı	60	

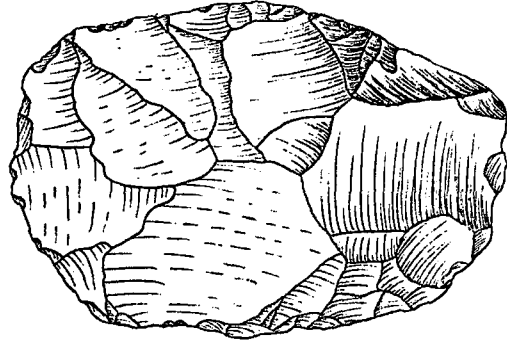
ÖLÇEK 1:2



Sınan



AS-82  
Kelışık Deresi.Y.



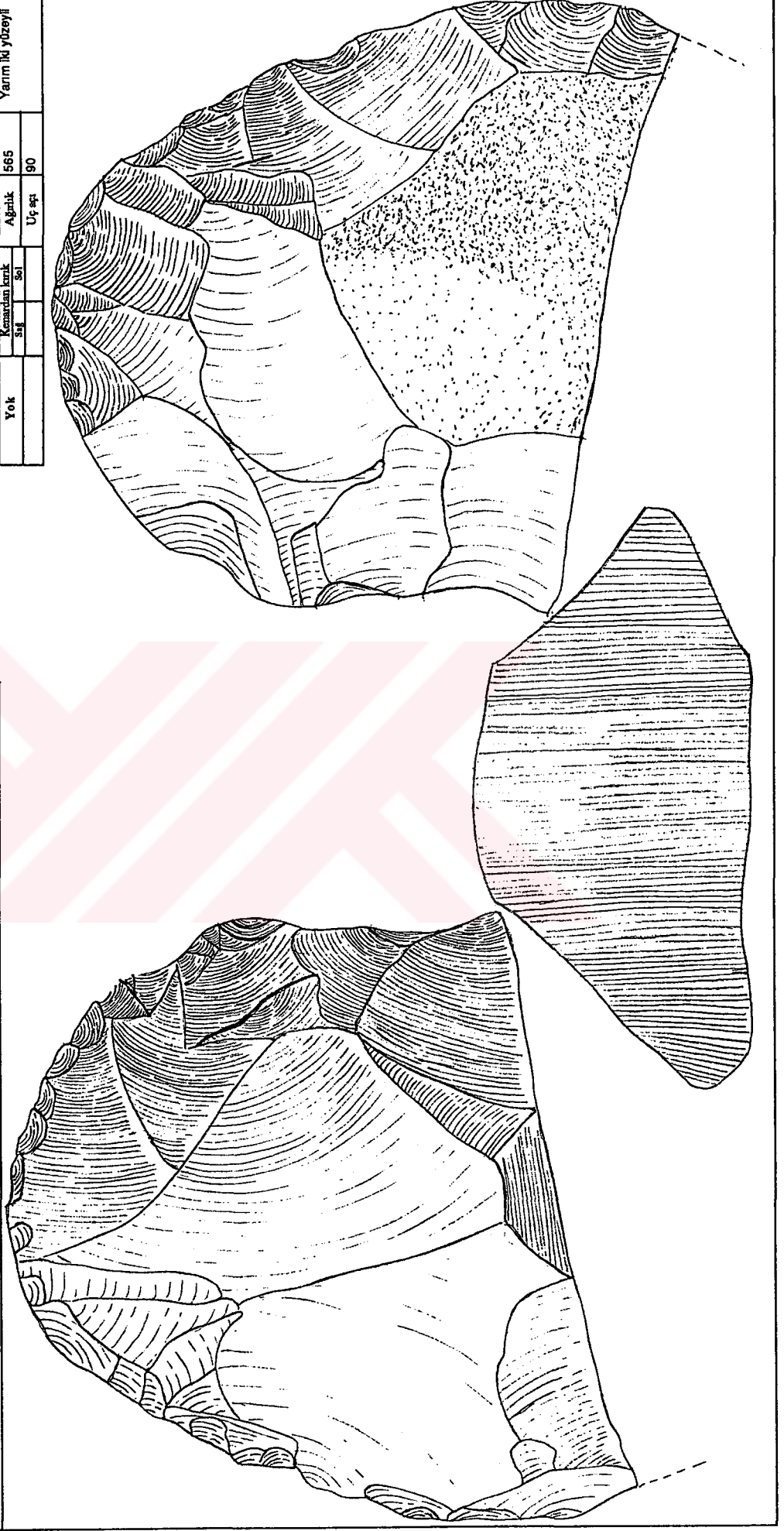




## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		RENK	KONTROL					
	ENV. NO	A. P. Orta Açılış							
38				✓					
BULUNTU YERİ	HAM MADDE			ALETLER İLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)					
YBD	Çekim şekli			Uzunluk 96					
	Applikasyon			Genişlik 105					
	Applikasyon			Kalınlık 50					
	Applikasyon			Dip kalınlık					
	Applikasyon			Alt Bölüm					
	Applikasyon			Orta Bölüm					
	Applikasyon			Üst Bölüm					
	Applikasyon			n/Genişlik 0					
	Applikasyon			Ağırlık 565					
	Applikasyon			Uç açısı 90					
<b>ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER</b>									
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER	UÇ	DİP	KENAR	PROFİL	PATINA	NEGATİF SAYISI	DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	TİP
Alet tarm yanından kırık ve noksanlıdır. Bu nedenle alt tipini sepmek mümkün olmamıştır.	Sivri	Yuvanlık	Düz	Düz	S Kavrımı	Var	X	Tam	İki yüzeylî
	Kült	Yuvanlık	İpüley	İpüley	Yüzey > 1/2	X	Yak	Yarım	Ana tip
	Yuvanlık	Düz	Düz	Düz	Üst Bölüm	X	Renk	Üst kırık	
	X	X7	X	X	Üst Bölüm	X	Katırsız	Dip kırık	
	Düz	Düz	Düz	Düz	Alt Bölüm	X	Renk	Kenardan kırık	
					Üst Bölüm	X	Renk	Sağ	
					Alt Bölüm	X	Renk	Sol	

ÖLÇEK 1:1



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

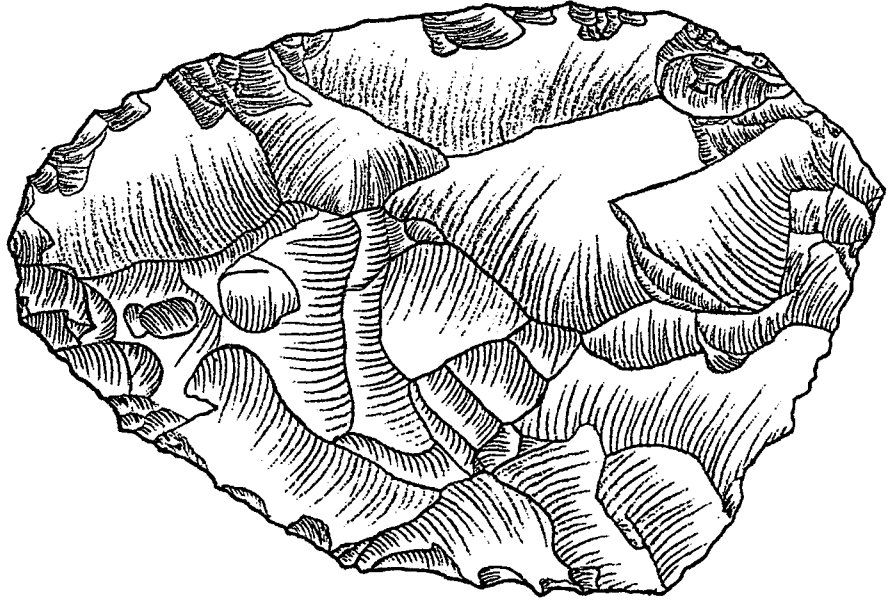
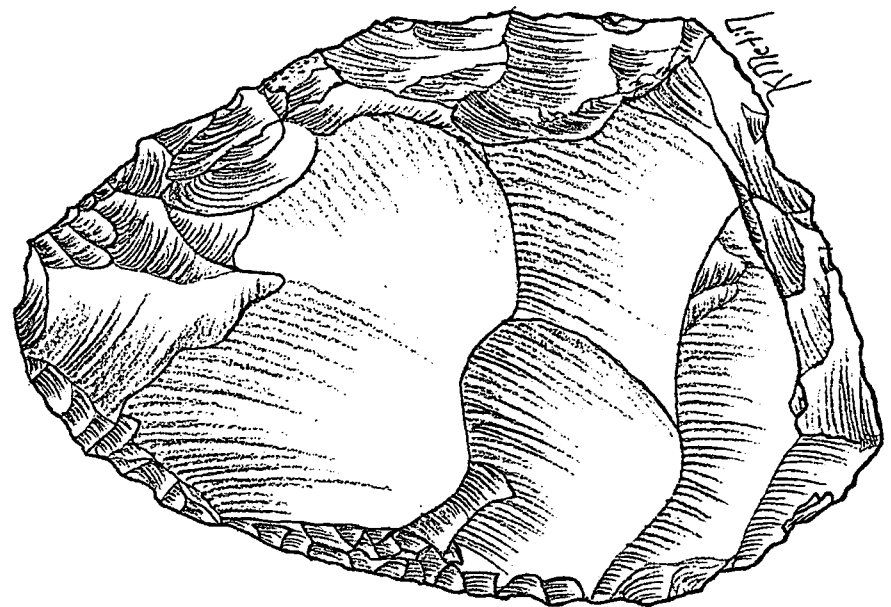
ANALİZ NO	DEVİR		KONTROL												
	BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAZ. MADDE	RENK											
39	A. P. Üst Acheuléen														
Sartreli ADYAMAN	AS.82 Via/15	Çakmaktaşı	Açıkbebe												
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER															
Büyük bir yonga özeline yapılmıştır. Üst yüzde her iki kenar çok güzel düzeltilmiştir. Kenarlar ince ve keskinler. Çıkarılmırlar üst yüzde sadece dip kısımda, üst yüzde ise tamamen yüzeyi kapsamaktadır. Çıkarılmırlar kenarlarda daha küçük ve eşlidir.															
ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER															
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	YERİ	KABUK		PATİNA	NEGATİF BAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tip
		SAĞ	SOL			YERİ	ORANI		ÖN YZ	ARKA YZ			Uzunluk	Genişlik	
Sivri	Yuvarlak	Düz	Düz	S Kıvrımlı	X	Alt Bölüm	Kalınlı	Var	70	20	Var	Tem	166	95	İki yüzeyli
Kilit	Yuvarlak	İçbükey	İçbükey	}} Zığag	X	Orta Bölüm	Yüzey >1/2	Yok			Alt Bölüm	Yarım	40	40	Ana tip
Yuvarlak	Düz	Dışbükey	Dışbükey	Düz	X	Üst Bölüm	Yüzey =1/2	Renk			Orta Bölüm	Uçları kırık	58	67	Klasik olmayan iki yüzeyli
X		X	X				Yüzey <1/2	Bel			Üst Bölüm		87	67	Alt tip
Düz	Düğer	Düğer	Düğer	}} Dalgalı	X	Altıyüz	Yüzey <1/2				Üst Bölüm	Düpen kırık	78	2.69	Kusurlu iki yüzeyli
											X		.92	.92	Çeşit
											Yok		560	60	
													60	60	

ÖLÇEK 1:2



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO		DEVİR		Kontrol	
40	A. P. Oria Acheuléen			✓	
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAK MADDE	RENK		
Sarımsı ADIYAMAN	AS.82 IVa/14	Çakmaktaşı	Kahverengi		
<b>ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER</b>					
Düzeltiler sağ kenarda ve alt yüzden. Dip kısmı düz fakat verendir.					
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK
Sivri	Yuvanlak	SAĞ	SOL	YERİ	ORANI
Küt	Yuvanlak	Düz	Düz	Alt Bölüm	Kalınlık
Yuvanlak	Düz	İçbüyü	İçbüyü	Orta Bölüm	Yüzy >1/2
X	X	Dışbüyü	Dışbüyü	Üst Bölüm	Yüzy =1/2
Düz	Düz	Diğer	Diğer	Alt Bölüm	Yüzy <1/2
X	X	X	X	Alyüz	Üstüç
<b>ÖLÇEK 1:1</b>					
NEGATİP SAYISI		PATINA		PARÇANIN DURUMU	
38	38	Var	X	Tam	X
ÖN YÜZ		ARKA YÜZ		DÜZELTİ	
27	27	Var	X	Alt Bölüm	Yuvanlak
UZUNLUK		GENİKLİK		PARÇANIN DURUMU	
114	79	Orta Bölüm	X	Uçtan kırık	Uzunluk
KALINLIK		DİP KALINLIK		GENİKLİK	
44	30	X	X	Uzunluk/2	57
ANASİTİP		GENİKLİK		UZUNLUK	
Klasik iki yüzeylil	36	X	X	Uzunluk/4	3.17
ALTİP		AĞIRLIK		ÇEĞİT	
58	75	Yok	X	Kenardan kırık sağ	355
BADAM		UÇ UZUNLUĞU		UÇ ENİ	
57	85	X	X	60	60

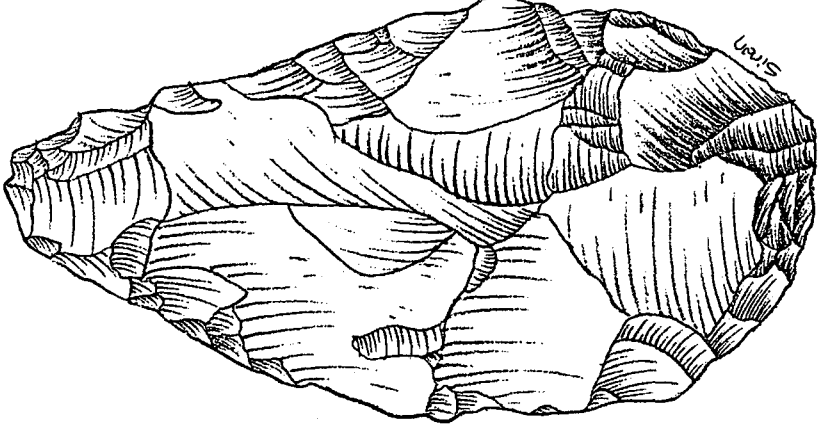
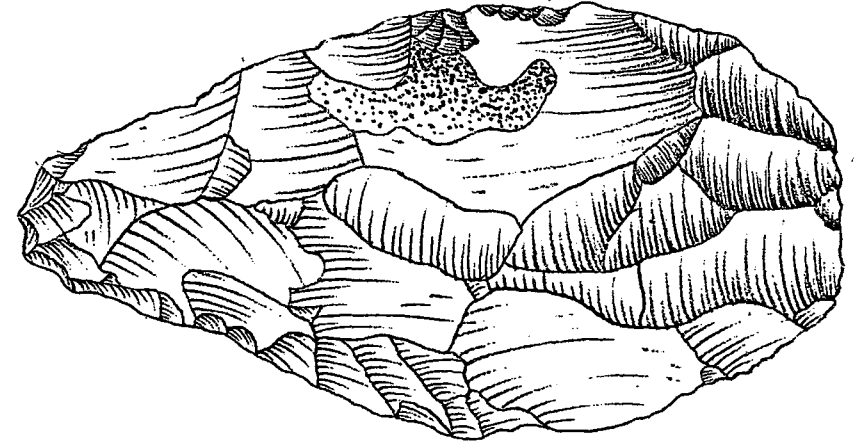




# İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		KONTROL											
	41	A. P. Üst Acheuléen		✓										
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAKK MADDE	RENK											
Sarımsak ADIYAMAN	AS.82 XU/1	Çakmaktaşı	Çimnaksive											
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER														
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATİNA	NEGATİP SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		TİP
Sivri	Yuvarlak	SAG SOL	Diz	Diz	S Kıvrımlı	YERİ	ORANI	Var	30	Var	Tem	Uzunluk	108	İki yüzeylil
Küt	Yuvarlak	İçbükey	İçbükey	İçbükey	3 Zigzag	Alt Bölüm	Kalınlı	X	36	X	Yem	Genişlik	58	
Yuvarlak	Diz	Dışbükey	Dışbükey	Dışbükey	1 Düz	Orta Bölüm	Yüzey >1/2	X		X	Yem	Kalınlık	35	Ana tip
X	Diz	Dış	Dış	Dış	X	Üst Bölüm	Yüzey =1/2	Renk		X	Uzun kırık	Dip kalınlık	27	Klasik iki yüzeylil
Düz	Dış	Dış	Dış	Dış	5 Dalgalı	Altıya	Yüzey <1/2	Bej		X	Dip kırık	a	41	
						Üstüye				X	Uzun kırık	a	56	
										X	Uzun kırık	o	33	Alt dip
										X	Uzun kırık	o	54	Oval
										X	Dip kırık	Uzunluk/2	2,63	
										X	Uzun kırık	Uzunluk/a	1,95	Çeşit
										X	Kemardan kırık	a/Genişlik	185	
										X	Saf	Ağırlık	42	
										X	Sol	Uç ağı		

ÖLÇEK 1:1

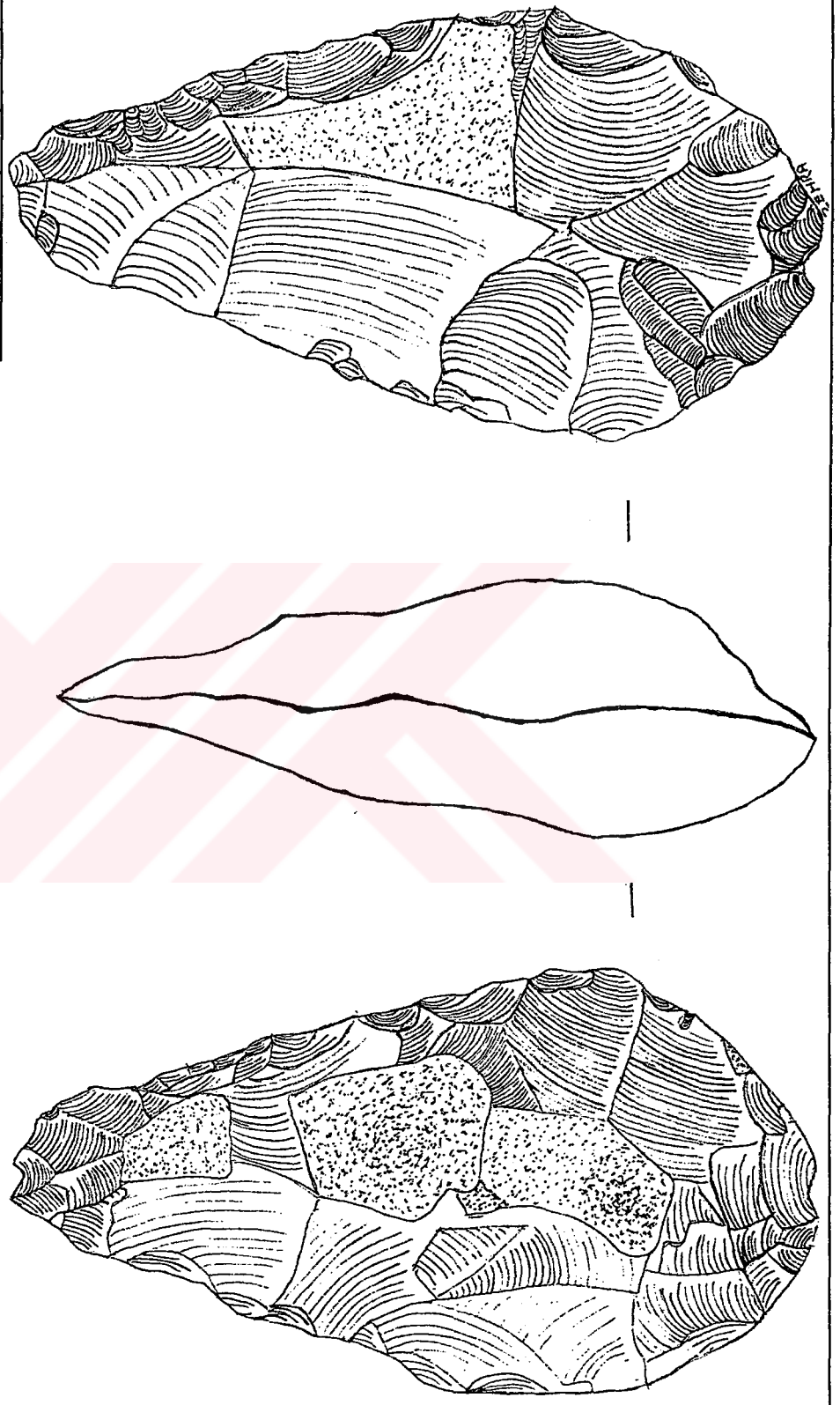




## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

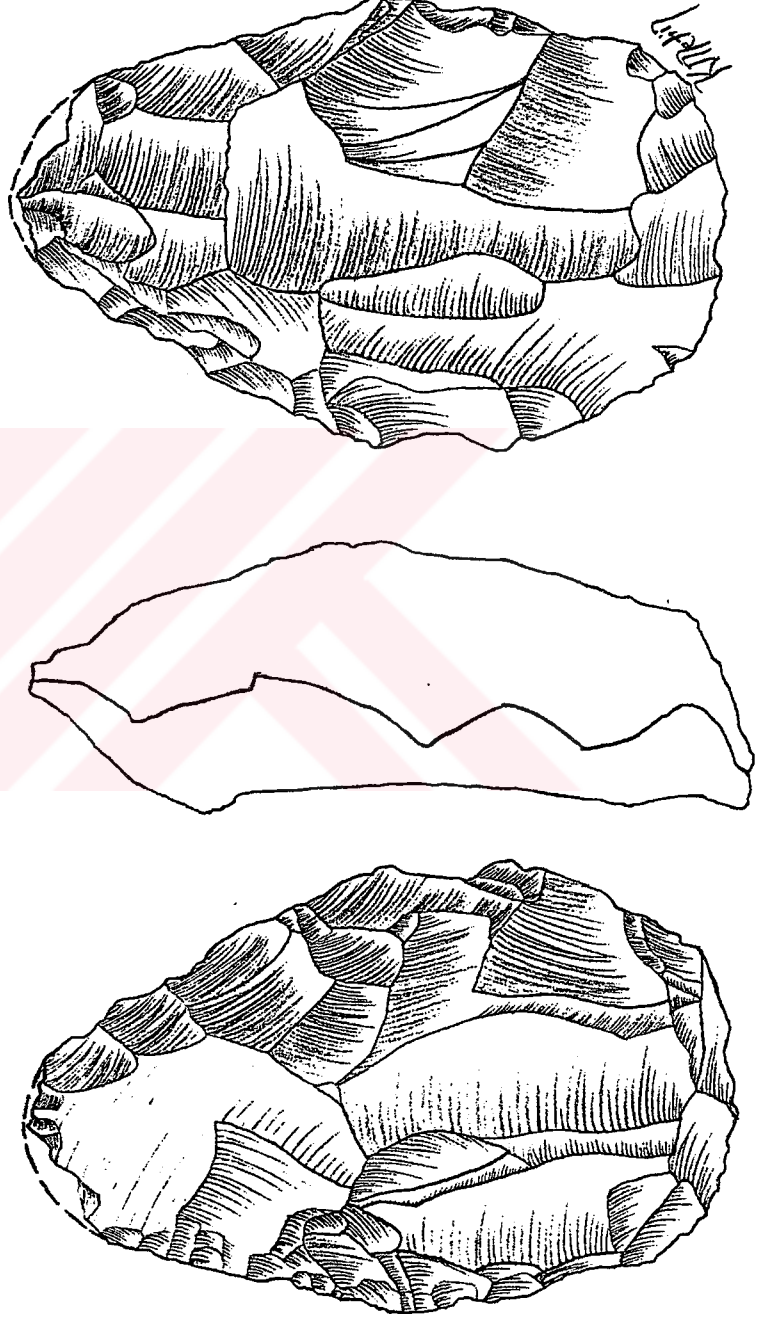
ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER		NEGATİF SAYIŞI		PATİNA		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Kontrol
	42	ENV. NO	HAM MADDE	RENK	ÖN YÖZ	ARSA YÖZ	ON YÖZ	ARSA YÖZ			Uzunluk	Genişlik	
Samsat ADIYAMAN	AS.82	Çakmaktaş	Kahverengi		28	21			Var	Yeni	iki yüzeyl		
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER													
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATİNA						
Sivri	Yuvarlak	SAĞ	SOL	S	YERİ	ORANI	Var						
Küt	Yuvarlak	X	X	X	Alt Bölüm	Kalınlığı	X		X				
Yuvarlak	Düz	X	X	X	Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	X		X				
X	Düz	X	X	X	Üst Bölüm	Yüzey = 1/2	Renk		X				
Düz	Diğer	X	X	X	Alt Bölüm	Yüzey < 1/2	Bej		X				

ÖLÇEK 1:1



ANALİZ NO	DEVİR		KONTROL									
	43	A. P. Üst Acheuléen		✓								
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	RENK									
Sarımsak ADYAMAN	AS.82 IX/9	Çakmakaşı	Koyu krem									
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER												
Kenarlarında kullanılan özelliği bulunmaktadır.												
UÇ	DİP	KENAR SAĞ	KENAR SOL	PROFİL	KABUK YERİ	ORANI	PATİNA	NEGATİF SAYISI ON YÜZ ABKA YÜZ	DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALFETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	TİP
Sivri	Yuvanlak	Düz	Düz	S Kıvrımlı	Alt Bölüm	Kalınlı	Var	26	Var	Tam	Uzunluk 93	İki yüzeyli
Kilit	Yuvanlak	İçbükey	İçbükey	{ Zıgıg	Orta Bölüm	Yüzey >1/2	X	20	X	Yarım	Genişlik 60	
Yuvanlak	Düz	Dışbükey	Dışbükey	Düz	Üst Bölüm	Yüzey =1/2	Renk		X	Yarım	Kalınlık 38	Ana tip
X	Düz	X	X	S Dalgası	Alyıla	Yüzey <1/2	Sütlükahve		X		Dip kalınlık 24	Klasik iki yüzeyli
Düz	Düz	Düz	Düz	S Dalgası	Üst Bölüm	Yüzey <1/2			X		Alt kalınlık 58	Alt tip
											Uzunluk/2 48.5	Oval
											Uzunluk/a 2.45	Çeşit
											w/Genişlik :97	
											Ağırlık 195	
											Uy. sığı 46	

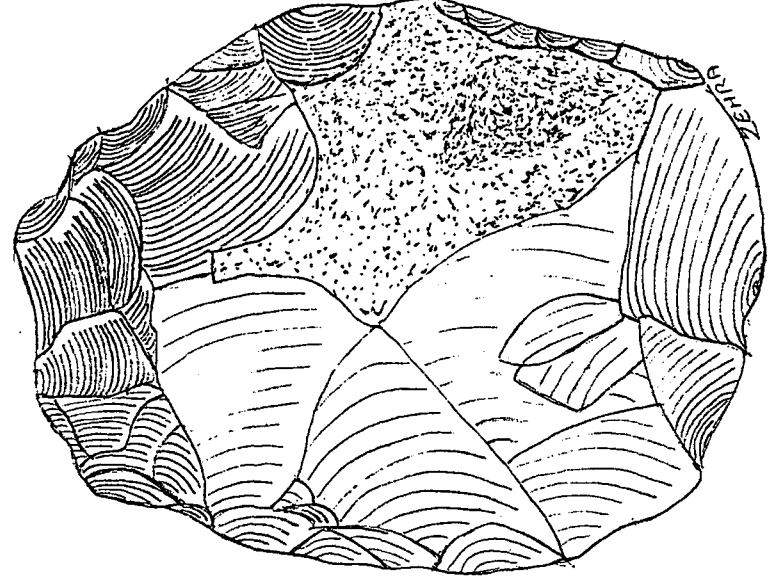
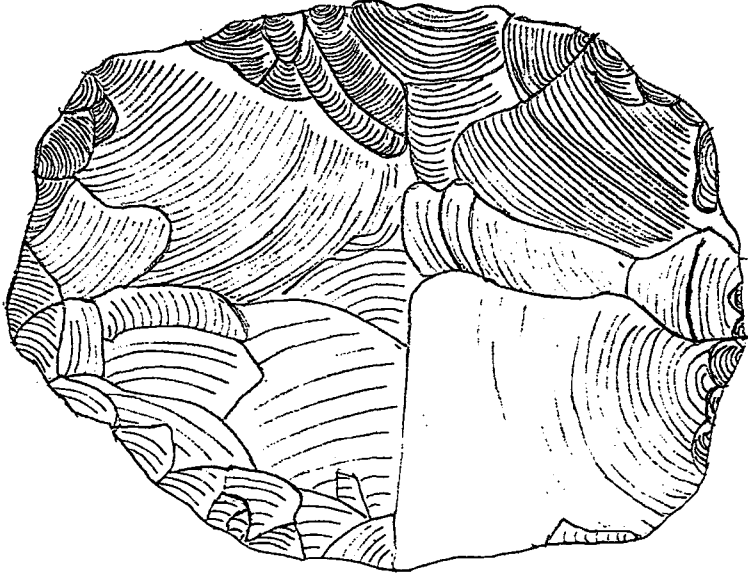
ÖLÇEK 1:1



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		RENK	TİP	Kontrol
	44	A. P. Üst Acheulsen			
BULUNTU YERİ	BNV. NO	HAKK MADDE			
Sarımsak ADIYAMAN	AS.82 V/1a/20	Çömürözüp	Gri	İki yüzeyli	
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER					
Her iki kenarda kullanılan düzeltilmiş bulunmaktadır.					
<b>ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER</b>					
ALET İLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	Uzunluk	97	NEGATİF SAYIŞI ON YÜZ	32	25
	Genişlik	76		32	
PARÇANIN DURUMU	Kalınlık	38	DÜZELTİ	Var	Tam
	Dip kalınlık	33		X	
Alet tip	a	48	Alt Bölüm	Var	Yarım
	a	75		X	
Alet tip	o	62	Orta Bölüm	Yüks. > 1/2	Yok
	Uzunluk/2	48.5		X	
Disk	Uzunluk/4	2.02	Üst Bölüm	Yüks. = 1/2	Renk
	a/Genişlik	.99		X	
Çift	Ağırlık	270	Yok	Yüks. < 1/2	Krem
	Uç açı	60		X	

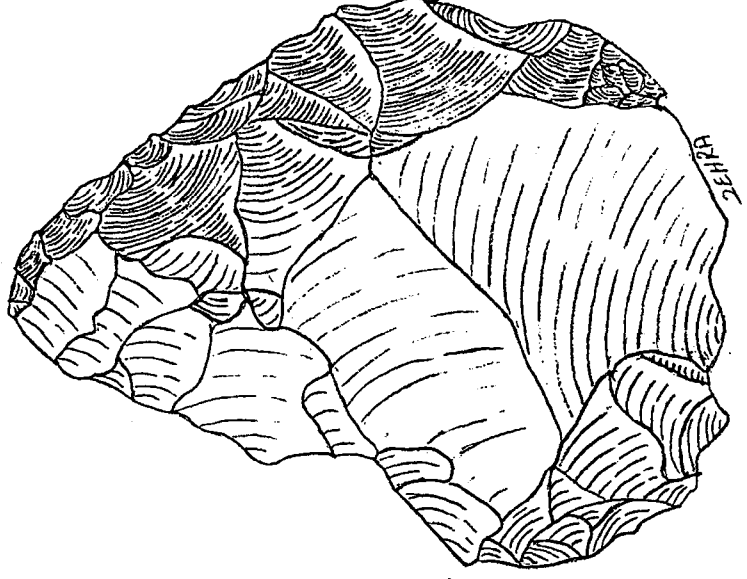
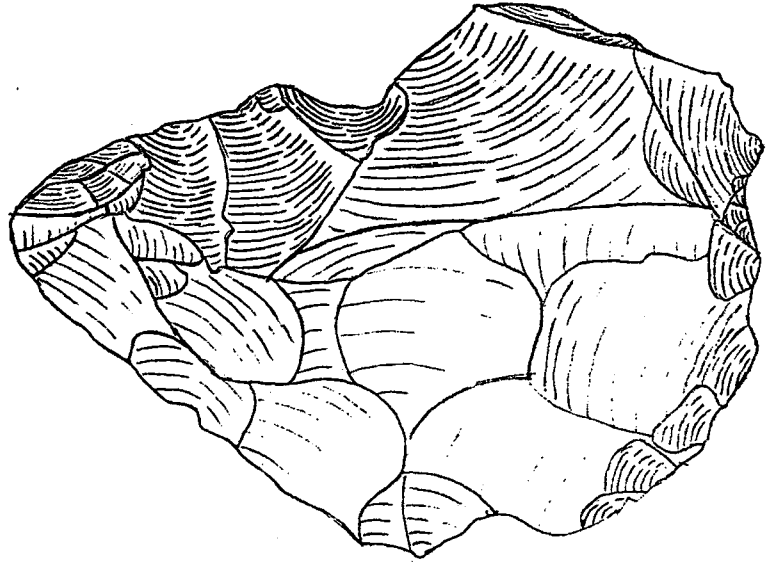
ÖLÇEK 1:1



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		HAM MADDE	RENK	KONTROL							
	45	A. P. Oita Acheuléen										
BULUNTU YERİ	ENV. NO	AS.82 V/1	Çakmaktaşı	Sarimsaklımsı								
<b>ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER</b>												
UÇ	Sivri	DİP	KENAR		PROFİL	PATİNA	NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	Tip
			SAĞ	SOL			ON YÜZ	ARKA YÜZ				
	X	Yuvanlık	Düz	Düz	S Kıvrımlı	Var	27	28	Var	Yan	Uzunluk 84	İki yüzeylil
	X	Yuvanlık	İpibilli	İpibilli	}} Zigzag	Var			X	X	Genişlik 76	
	Kilit	Yuvanlık	X	X	I Düz	Yüzey > 1/2			X	Yan	Kalınlık 32	Ana tip
	Yuvanlık	Düz	Dağılıksız	Dağılıksız	I Düz	Yüzey = 1/2			X	Yan	Dip kalınlık 28	Klasik iki yüzeylil
	Düz	Düz	Düz	Düz	S Dalgalı	Yüzey < 1/2			X	Yan	n 36	
	Düz	Düz	Düz	Düz	S Dalgalı	Yüzey < 1/2			X	Yan	n 59	
	Düz	Düz	Düz	Düz	S Dalgalı	Yüzey < 1/2			X	Yan	n 41	
	Düz	Düz	Düz	Düz	S Dalgalı	Yüzey < 1/2			X	Yan	Uzunluk/2 47	Alt tip
	Düz	Düz	Düz	Düz	S Dalgalı	Yüzey < 1/2			X	Yan	Uzunluk/a 2.61	Yürekl
	Düz	Düz	Düz	Düz	S Dalgalı	Yüzey < 1/2			X	Yan	n/Genişlik 78	
	Düz	Düz	Düz	Düz	S Dalgalı	Yüzey < 1/2			X	Yan	Ağırlık 220	Çeçil
	Düz	Düz	Düz	Düz	S Dalgalı	Yüzey < 1/2			X	Yan	Uy. aç. 60	Yüreğimsiz

ÖLÇEK 1:1









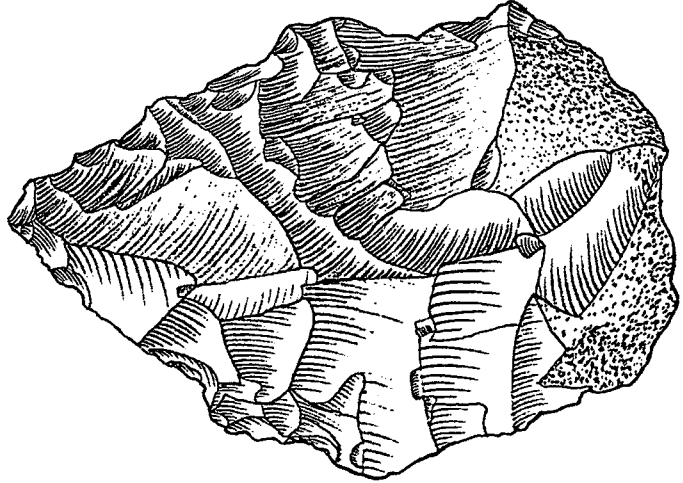
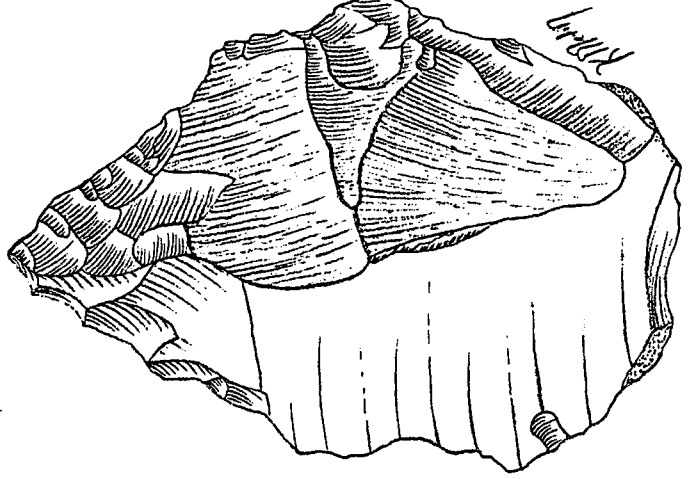




## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER												Kontrol								
	48	A. P. Orita Acheuléen	HAM MADDE	RENK	UÇ		DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATINA	NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DUKUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tip			
BULUNTU YERİ	ENV. NO	AS.82 IVa/5	Çakmak taşı	Kahverengi	Sivri	Düz	Yuvanlık	SAĞ	Düz	Düz	S Kırımlı	Alt Bölüm	Kalınlık	Var	22	12	Var	Tam	Uzunluk	88			
Samsat ADIVAMAN					X		Yuvanlık	Düz	Düz	S Kırımlı	Alt Bölüm	Kalınlık	Var	X			X	X	64	iki yüzeyli			
					X		Yuvanlık	Düz	Düz	S Kırımlı	Alt Bölüm	Kalınlık	Var	X		X			X	X	36	Ana tip	
							Yuvanlık	Düz	Düz	S Kırımlı	Alt Bölüm	Kalınlık	Var	X		X				X	X	35	Klasik olmayan iki yüzeyli
							Yuvanlık	Düz	Düz	S Kırımlı	Alt Bölüm	Kalınlık	Var	X		X				X	X	32	
							Yuvanlık	Düz	Düz	S Kırımlı	Alt Bölüm	Kalınlık	Var	X		X					X	X	58
		Düz	Düz	Düz	S Kırımlı	Alt Bölüm	Kalınlık	Var	X		X					X	X	36	Kısmi iki yüzeyli				
		Düz	Düz	Düz	S Kırımlı	Alt Bölüm	Kalınlık	Var	X		X					X	X	44					
		Düz	Düz	Düz	S Kırımlı	Alt Bölüm	Kalınlık	Var	X		X					X	X	2,75					
		Düz	Düz	Düz	S Kırımlı	Alt Bölüm	Kalınlık	Var	X		X					X	X	160					
		Düz	Düz	Düz	S Kırımlı	Alt Bölüm	Kalınlık	Var	X		X					X	X	72					

ÖLÇEK 1:1







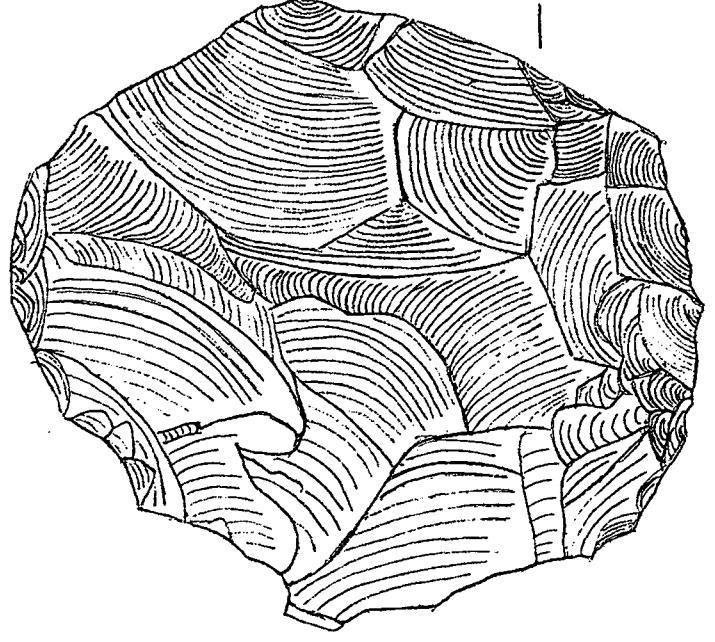
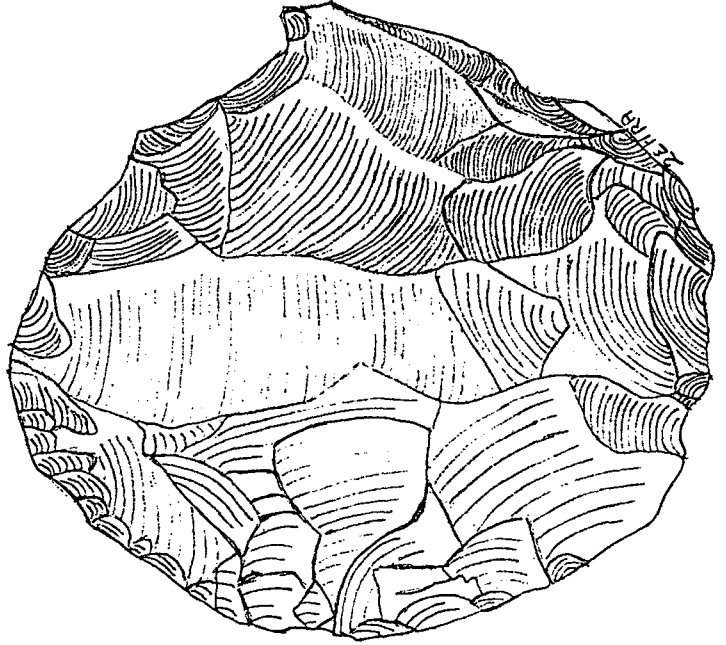




## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER										Kontrol	
	A. P. Üst Acheuléen		HAM MADDE	KENAR	PROFİL	KABUK		PATINA	NEGATİP SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	
BULUNTU YERİ	ENV. NO	RENK	SAG	SOL	S	YERİ	ORANI	ON YÜZ	ARKA YÜZ	Var	Tam	Uzunluk	Genişlik	İki yüzeyl
Saimbat ADYAMAN	AS.82 IV/89	Bej	Düz	Düz	S	Alt Bölüm	Kalınlı	23	29	X	Yarım	91	84	
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER			İçbükey	İçbükey	X	Orta Bölüm	Yüzey >1/2			X	Yarım	Kalınlık	41	Ana tip
			Dışbükey	Dışbükey	}} Zıgıg	Üst Bölüm	Yüzey =1/2					Dip kalınlık	30	Klasik iki yüzeyl
			X	X	Düz							a	49	
			Düz	Düz	}} Dalgalı	Alt yüz	Yüzey <1/2					n	80	
												o	61	Alt tip
												Uzunluk/2	45.5	Disk
												Uzunluk/a	1.86	
												n/Genişlik	1.95	Çeşit
												Ağırlık	330	
												Uç açısı	90	

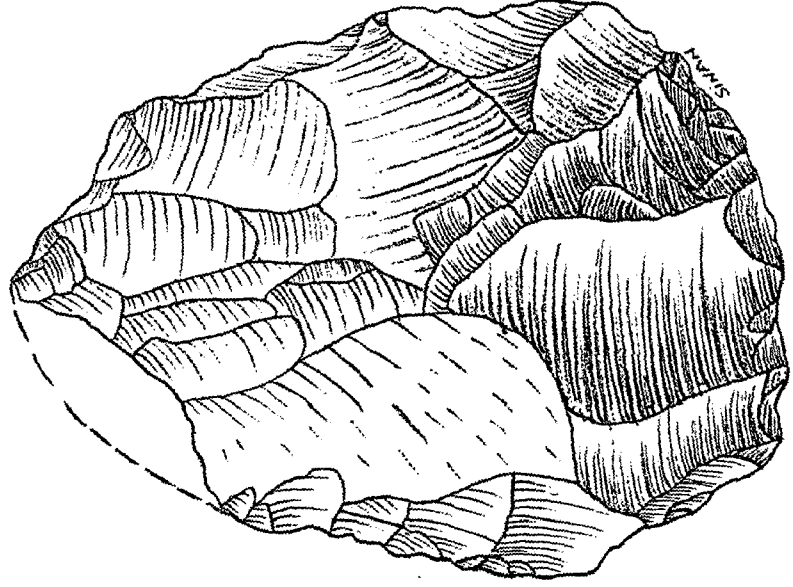
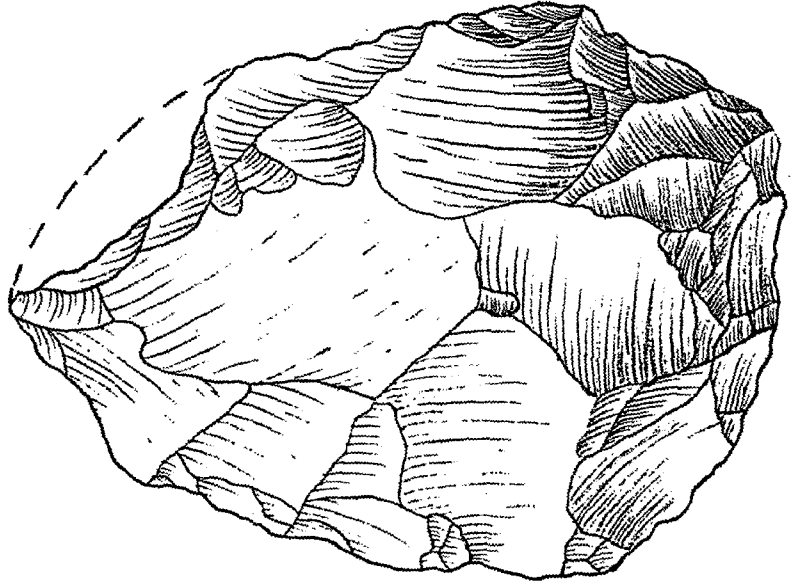
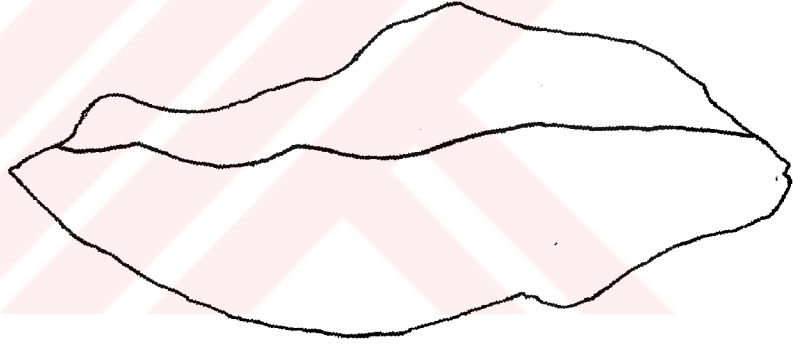
ÖLÇEK 1:1



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		KURULUŞ YERİ	KARNE		SÖZLEŞME NO	KONTROL							
	ENV. NO	A. P. Orta Acheülöfen		BAK. MADDE	RENK									
53							✓							
SATILAN ADIYAMAN	AS.82	Çamköy												
ALET İLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER														
Düzeltir kullanımı sonucu olmuştur.														
ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER														
UÇ	DİP	KEMAR		PROFİL	YERİ	KABUK		PATINA	NEGATİF SAYISI	PÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		TİP
		SAĞ	SOL			ORANI	ORAN					Uzunluk	Genişlik	
Sivri	Yuvencak	Düz	Düz	S Kavraklı	Alt Bölüm	Kalınlı	Yüzey >1/2	Var	31	Var	Tan	105	İki yüzeyli	
X	X	İpçuklu	İpçuklu	} Zıgencak	Orta Bölüm	Yüzey >1/2	Yok	X	34	X	Yüzey	75		
Köş	X				Üst Bölüm	Yüzey ≈1/2	Renk	X		X	Yüzey	43	Ana tip	
Yuvencak	Düz	Düğümlü/Düğümlü	Düğümlü/Düğümlü	Düz	Üst Bölüm	Yüzey ≈1/2	Renk	X		X	Yüzey	27	Küçük iki yüzeyli	
Düz	Düğümlü	Düğümlü	Düğümlü	§ Dalgalı	Alyaz	Yüzey <1/2	Krem	Yok				33		
				X								70	Alt tip	
												56	Badem	
												52.5		
												3.18		
												83	Çift	
												280		
												48		

ÖLÇEK 1:1











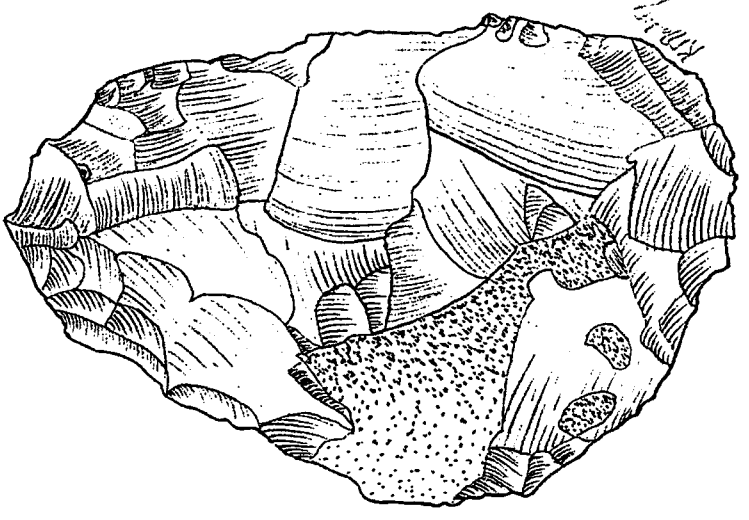
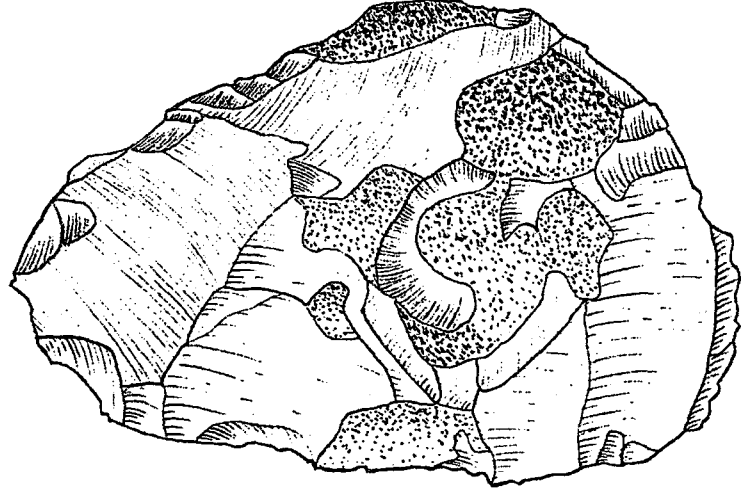




## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		KONTROL										
	58	A. P. Ota Acheuléen	✓										
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	KENK										
Sarımsak ADIYAMAN	AS-82 IV/8/11	Çakmaktaşı	Sarımsaktaşı										
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER													
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		YERİ	PATINA	NEGATİF SAYISI	DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	Tip
Sivri	Yuvarlak	SAG	SOL	S	Kıvrımlı	Alt Bölüm	Kalın	Var	16	Var	Tan	Uzunluk 95	İki yüzeyl
Küt	Yuvarmsak	İpüklü	İpüklü	Ç	Zigzag	Orta Bölüm	X	X	26	X	X	Genişlik 64	
Yuvarlak	Düz	Dış	Dış	Dış	Dış	Üst Bölüm	Yüzey > 1/2	Yok		Alt Bölüm	Yanm	Kalınlık 47	Ana tip
X	X	X	X	X	X	Dış	Yüzey = 1/2	Renk		Orta Bölüm	Uçtan kırık	Dip kalınlık 25	Klasik iki yüzeyl
Düz	Dış	Dış	Dış	Dış	Dış	İç Bölüm	Yüzey < 1/2	Beyaz		Üst Bölüm	Dıştan kırık	Uzunluk/2 47.5	Alt tip
	Dış	Dış	Dış	Dış	Dış	Alyüz	Yüzey < 1/2			X	Kemarsız kırık	Uzunluk/a 2.71	Oval
						Üst yüz				Yok	Sol	Genişlik .87	Çift
						X					Sol	Ağırlık 215	
						X						Uç aç 56	

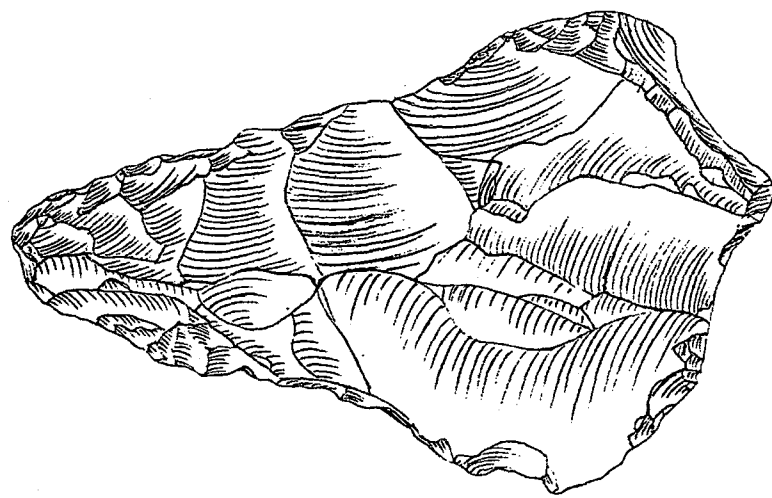
ÖLÇEK 1:1



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER															Kontrol															
	59	A. P. Üst Acheuléen	BAM MADDE	RENK	UÇ		DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATİNA	NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)				Tip											
BULUNTU YERİ	ENV. NO	Çakmaktaşı	Sığdırmalı	Sivri	Yuvanlık	Yuvanlık	SAG	SOL	S Kavrımlı	Alt Bölüm	Oran	Yüzey > 1/2	Var	24	26	Var	Tam	Uzunluk	Geniçlik	Kalınlık	Dip kalınlık	a	n	o	Uzunluk/2	Uzunluk/a	a/Geniçlik	Ağırlık	Uç aç.	İki yüzeyl			
Sarımsak Adıyaman	AS.82 XUZ			X			X		S	Alt Bölüm	Kalın	Yüzey > 1/2	X			X	X		100	84	22	18	24	41	30	50	4.17	.64	110	40	Alt tip		
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER				X			X		X	Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	Yok				X	Yarın													Micoquien			
										Orta Bölüm	Yüzey < 1/2	Renk					Yarın																
										Alt Bölüm	Yüzey < 1/2	Sırtlaklı																					
										Diğer	Diğer	Diğer	Diğer	Diğer	Diğer	Diğer	Diğer	Diğer															

ÖLÇEK 1:1



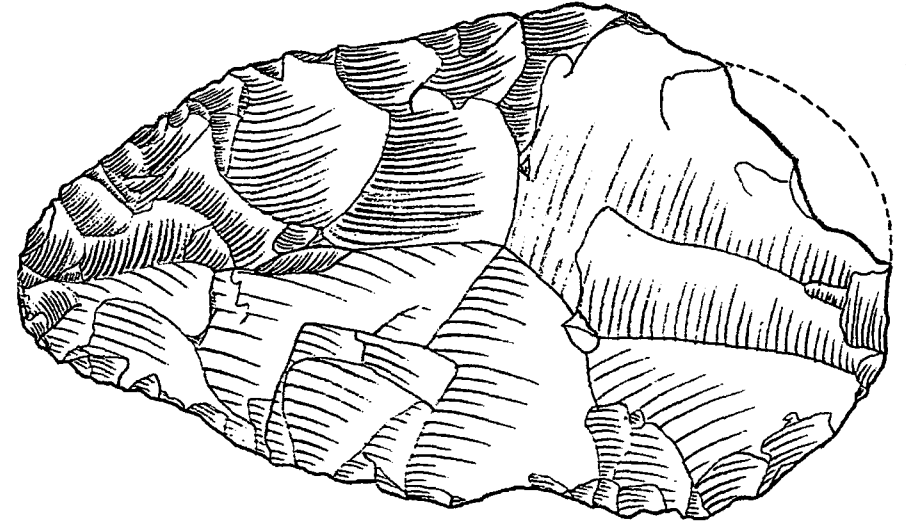
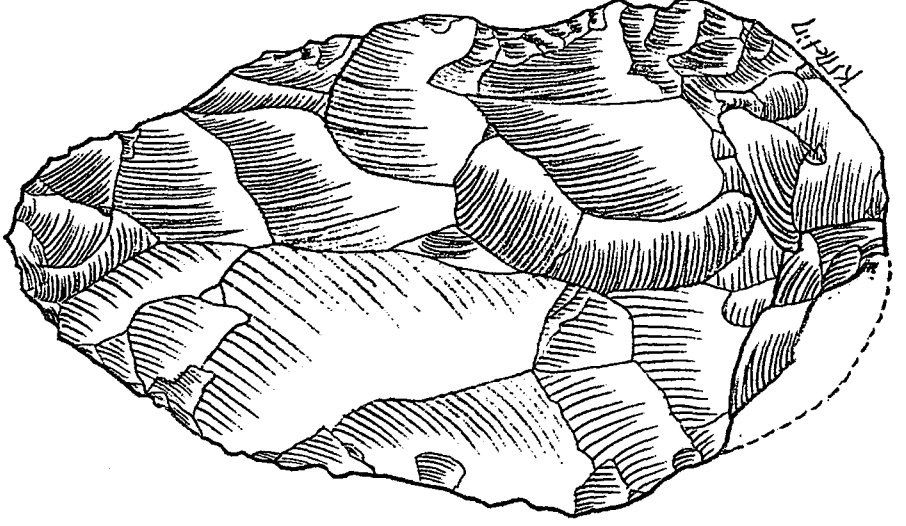
AS.82 XI/2



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		HAM MADDE	RENK	ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER	ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER												Kontrol			
	61	A. F. Orta Acheuléen				ENV. NO	Çekmeleşik	Çiğmeleşik	UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		FATINA	NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)
						Sivri	Yuvanlak	SOL	Düz	S	Kavrımlı	Alt Bölüm	Kalınlı	Var	34	30	Var	Tam	Uzunluk	116	İki yüzeylil
						Kilit	Yuvanlak	SOL	Düz	S	Zigzag	Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	X			X	Yarım	Genişlik	69	
						Yuvanlak	Düz	SOL	Düz	I	Düz	Üst Bölüm	Yüzey = 1/2	Renk			X	Uçtan kırık	Kalınlık	51	Ana tip
						Düz	Düğü	SOL	Düğü	S	Düğü	Alt Bölüm	Yüzey < 1/2	Sarımsı			X	Komandan kırık	Dip kalınlık	33	Klasik iki yüzeylil
																			a	35	
																			a	64	
																			o	50	Alt tip
																			Uzunluk/2	58	Badem
																			Uzunluk/a	3.31	
																			a/Genişlik	.83	
																			Algenlik	315	Çeşit
																			Uç aç.	70	

ÖLÇEK 1:1



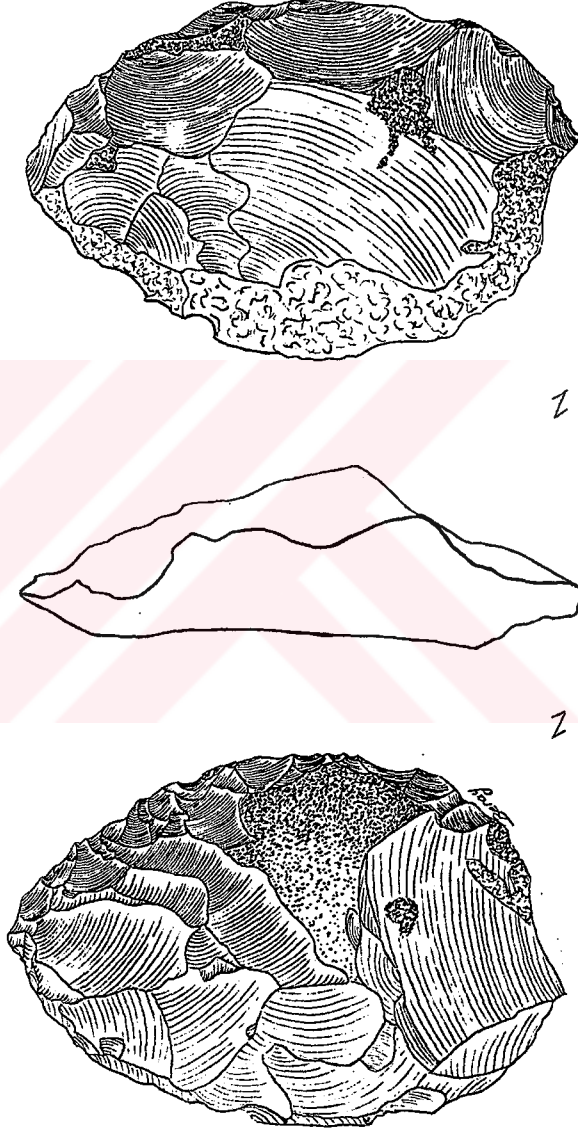




## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		KONTROL									
	ENV. NO	MAK. MADDE	RENK									
63	A. P.	Orita Acheuléen		✓								
YERİ	ENV. NO	MAK. MADDE	RENK									
DÜĞÜK 1971 GAZIANTEP	T. II	Çakıllı	Krem									
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER												
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	YERİ	KABUK	PATINA	NEGATİP SAYISI	DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	TİP
		S AĞ	SOL									
Sivri	Yüverciak	Düz	Düz	S Kıvrımlı	Alt Bölüm	Kalınlı	Var	14	X	Tam	Uzunluk 145	İki yüzeylil
Küt	Yüverciak	İpçuk	İpçuk	3 Zigzag	Orta Bölüm	Yüsey >1/2	X		X	X	Geniçlik 99	
Yüverciak	Düz	Düğümlü	Düğümlü	1 Düz	Üst Bölüm	Yüsey <1/2	Reak		X	Uçtan kırık	Kalınlık 48	Ana tip
X	Düz	Düz	Düz	5 Dalgalı	Alt Bölüm	Yüsey <1/2	Kızılımtırak		X	Dıştan kırık	Dip kalınlık 25	Klasik iki yüzeylil
Düz	Düz	Düz	Düz	X	Alyas	Yüsey <1/2			X	Kemardan kırık	a	Alt tip
					X				X	Uçtan kırık	a	Oval
									X	Dıştan kırık	o	
									X	Kemardan kırık	72,5	
									X	Dıştan kırık	2,5	
									X	Kemardan kırık	1,89	Çeşit
									X	Sığ	640	
									X	Sol	72	

ÖLÇEK 1:2



ANALIZ NO  
64DEVİR  
A. P. Orta AcheulfenRENK  
?RAM  
MADDE

Çakımsı

309

DÜĞÜK 1946  
GAZIANTEP

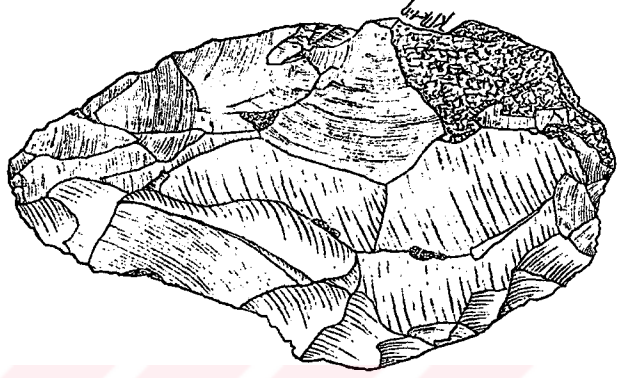
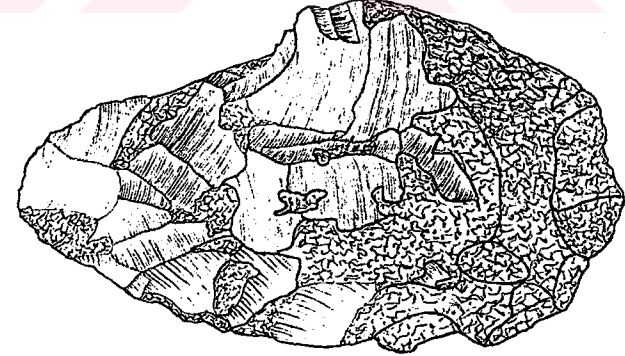
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER

Çok kuvvetli patina nedeniyle çakımsı rengi belli değil. Özellikle üst yüzde çok fazla bozulma alanları var. Düzelti var, fakat belirgin değil.

## ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER

UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KARUK		PATINA	NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DUKUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		TİP
		S AĞ	SOL		YERİ	ORANI		ÖN YÜZ	ARKA YÜZ			Uzunluk	Genişlik	
Sivri	Yuvarlak	Düz	Düz	S Kıvrımlı	Alt Bölüm	Kalın	Var	20	26	Var	Tam	159	İki yüzeyli	
Küt	Yuvarmsı	İp-bükü	İp-bükü	{ Zığağ	Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	Yok			X	Yarım	94	Ana tip	
Yuvarlak	X	X	X	I Düz	Üst Bölüm	Yüzey = 1/2	Renk			X	Uçtan kırık	70	Kıvrak iki yüzeyli	
X	Düz	Dışbükey	Dışbükey	X	Alt Bölüm	Yüzey < 1/2	Kızılmsıtrak			X	Uçtan kırık	60	Alt tip	
Düz	Dışbükey	Dışbükey	Dışbükey	S Dağınık	Alt Bölüm	Yüzey < 1/2				X	Dıştan kırık	90	Oval	
	Dışbükey	Dışbükey	Dışbükey	X	Alt Bölüm	Yüzey < 1/2				X	Dıştan kırık	58		
	Dışbükey	Dışbükey	Dışbükey	X	Alt Bölüm	Yüzey < 1/2				X	Dıştan kırık	79.5		
	Dışbükey	Dışbükey	Dışbükey	X	Alt Bölüm	Yüzey < 1/2				X	Dıştan kırık	2.65		
	Dışbükey	Dışbükey	Dışbükey	X	Alt Bölüm	Yüzey < 1/2				X	Dıştan kırık	1.96		
	Dışbükey	Dışbükey	Dışbükey	X	Alt Bölüm	Yüzey < 1/2				X	Dıştan kırık	830		
	Dışbükey	Dışbükey	Dışbükey	X	Alt Bölüm	Yüzey < 1/2				X	Dıştan kırık	50		

ÖLÇEK 1:2

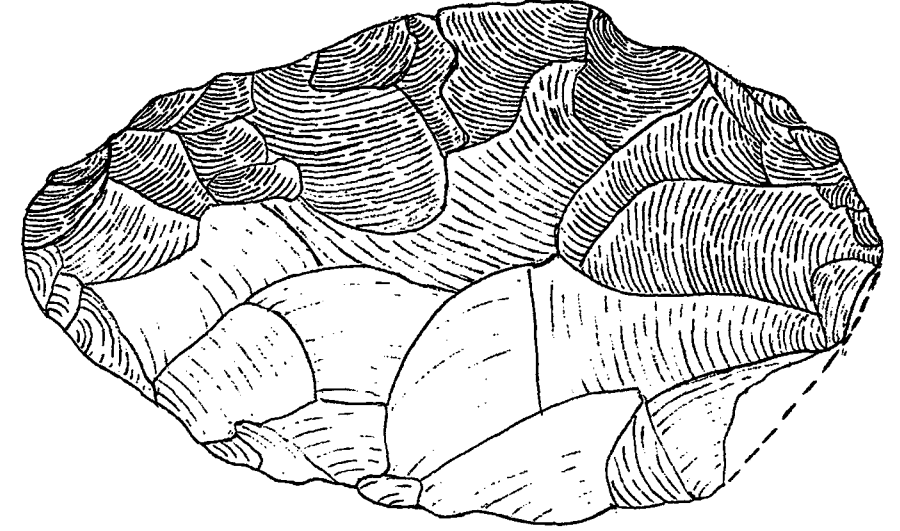
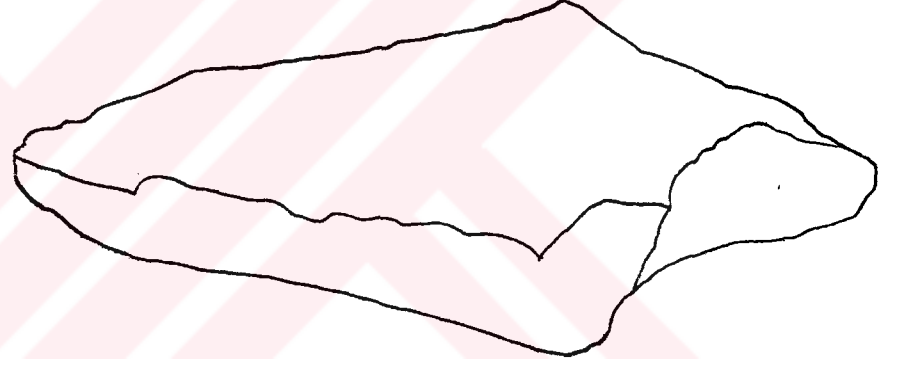
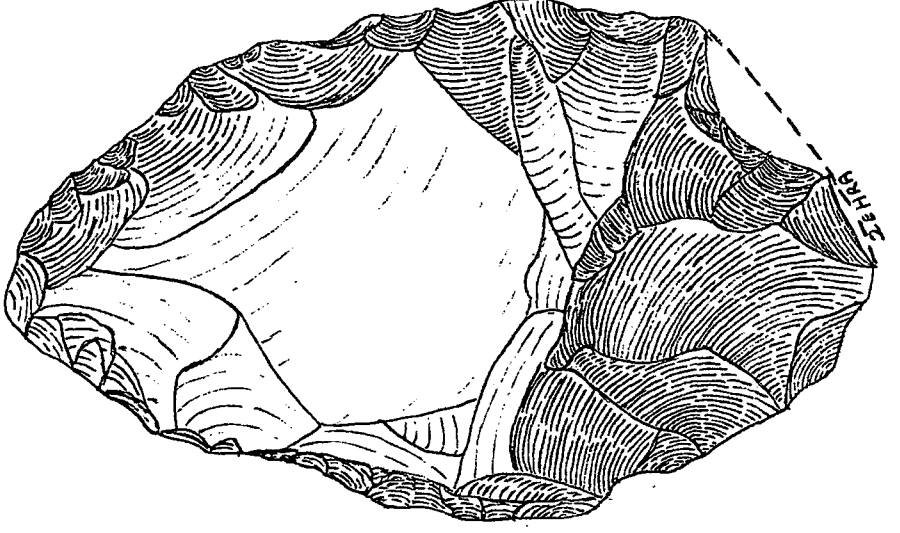




## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		RENK	KONTROL					
	66	A. P. Orta Achaülöen							
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAKK MADDE	RENK						
DÜKK 1950 GAZIANTEP	7	Çakmaktaşı	Bej						
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER									
ALET İLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	Uzunluk	113	NEGATİF SATIŞI ÖN YÜZ	PATİNA	KABUK YERİ	ORAN	DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	Tip
	Genişlik	70							
	Kalınlık	47	28	Var	Kalınlık		Var	Yan	Ana tip
	Dip kalınlık	32		X	Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	X	Yan	Klasik iki yüzeyli
	a	41		X	Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	X	Yan	
	n	68		Yak	Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	X	Yan	Alt tip
	o	53		Renk	Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	X	Yan	Oval
	Uzunluk/2	56.5		Kızılmsrak	Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	X	Yan	
	Uzunluk/a	2.76			Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	X	Yan	
	a/Genişlik	1.97			Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	X	Yan	
	Ağırlık	320			Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	X	Yan	
	Uf açısı	60			Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	X	Yan	

ÖLÇEK 1:1





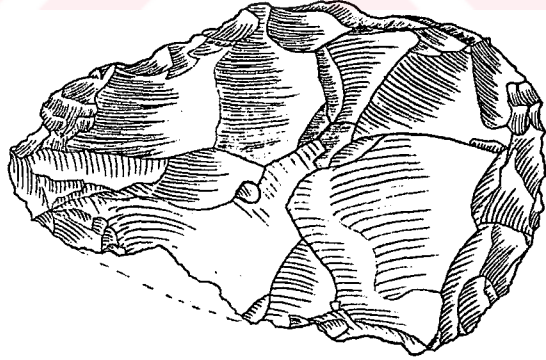




## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

DEVİR		Kontrol										
ANALİZ NO	A. P. Oria Acheuléen	✓										
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	RENK									
69	-	Çakmaktaşı	Bej									
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER												
YBD	UÇ	DİP	KENAR	PROFİL	YERİ	KARUK	PATINA	NEGATİF SAYISI	DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	TİP
Sivri	Düz	Düz	Düz	S Kıvrıklı	Alt Bölüm	Kalın	Var	38	Var	Ters	Uzunluk 140 Genişlik 94 Kalınlık 65 Dip kalınlık 40	İki yüzeylil
Kilit	Yuvartan	İçbükey	İçbükey	Zigzag	Orta Bölüm	Yüzy >1/2	X	27	X	Yassı	a 45 n 84	Klasik iki yüzeylil
Yuvartık	Düz	Dişli	Dişli	Düz	Üst Bölüm	Yüzy ≈1/2	Renk		Orta Bölüm	Uzun kırık	o 50	Alt tip
X	Düz	X	X	X	X	X	Kirlenmiş		X	Dipren kırık	Uzunluk/2 70	Badem
Düz	Düz	Düz	Düz	S Dalgalı	Altıncı Üçeylül	Yüzy <1/2			X	Korundan kırık	Uzunluk/a 3.11	Çeçit
				X					Yok	Korundan kırık sol	p/Genişlik 89	
										Sol	Ağırlık 640	
										X	Uç aç 62	

ÖLÇEK 1:2

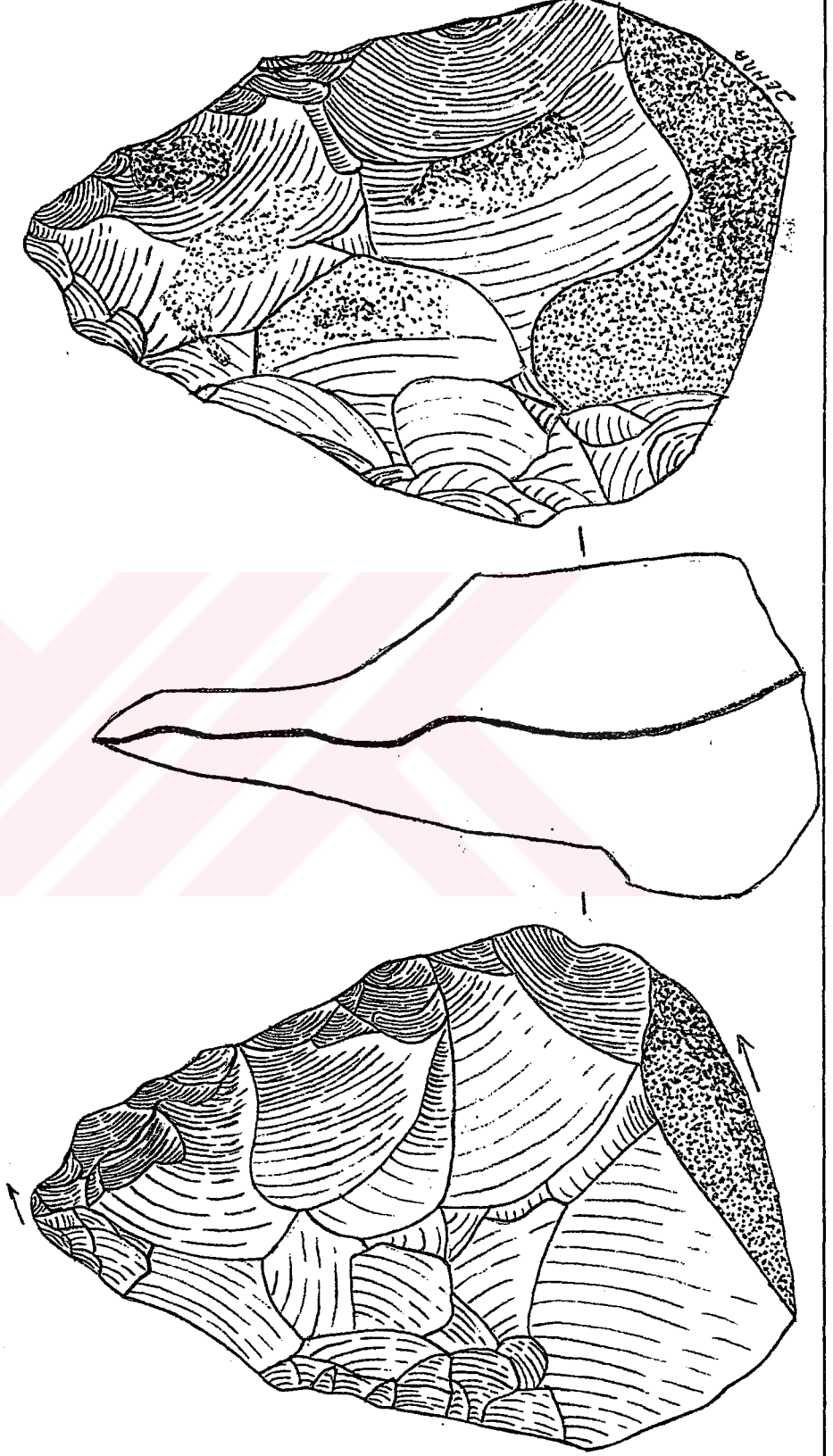




## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		RENK	Kontrol				
	ENV. NO	HAK MADDE						
71	A. P. Ora Acheuléen			✓				
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAK MADDE	RENK					
Öğüzeli 1950 GAZIANTEP	2	Çametsapı	Bey					
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER								
Dip kısmı kabukla kaplı. Düzeyli kullanımı düzeltili şeklindedir.								
<b>ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER</b>								
ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	Uzunluk	108	NEGATİF SAYISI	ON YÜZ	26	PATİNA		
	Genişlik	78		ARKA YÜZ	22			
Tıp	Kalınlık	51	DÜZELTİ	Var	X	KABUK	YERİ	ORANI
	Dip kalınlık	61		X	X		Kalınlık	
Klasik iki yüzeyl	a	37	Alt Bölüm	Ora Bölüm	Yüzey > 1/2	PROFİL	S Kavramı	Zigzag
	n	65		X	X			
Alt tip	o	46	Orta Bölüm	Üst Bölüm	Yüzey = 1/2	KENAR	DİP	DİZ
	Uzunluk/2	54		X	X			
Bedeem	Uzunluk/a	2.92	Üst Bölüm	Alt Bölüm	Yüzey < 1/2	SOL	Yüvencik	Düz
	Uzunluk/a	2.92		X	X			
Çeçit	Uzunluk/a	0.83	Yok	Alt Bölüm	Yüzey < 1/2	SOL	Düz	Düz
	Ağırlık	370		X	X			
Uç şek.	Uç şek.	64	Kıvrımlı kırık	Yok	Yüzey < 1/2	SOL	Düz	Düz
	Uç şek.	64						

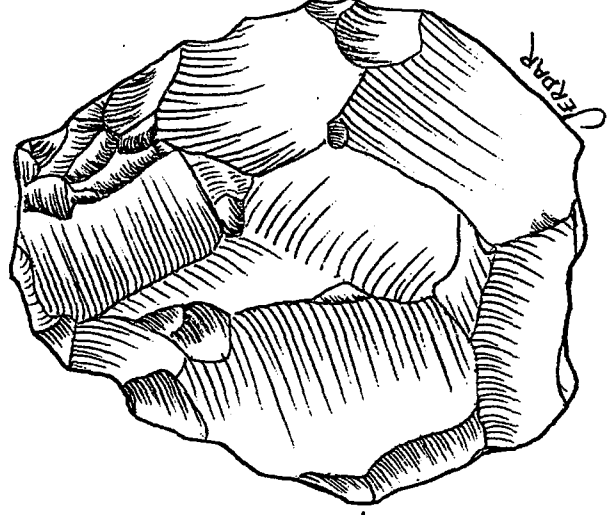
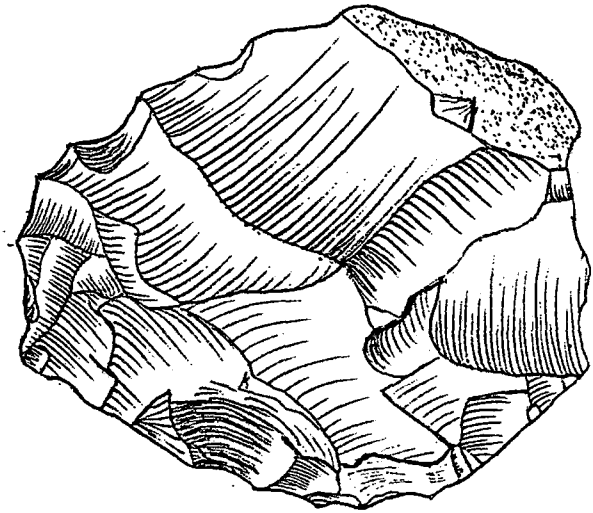
ÖLÇEK 1:1





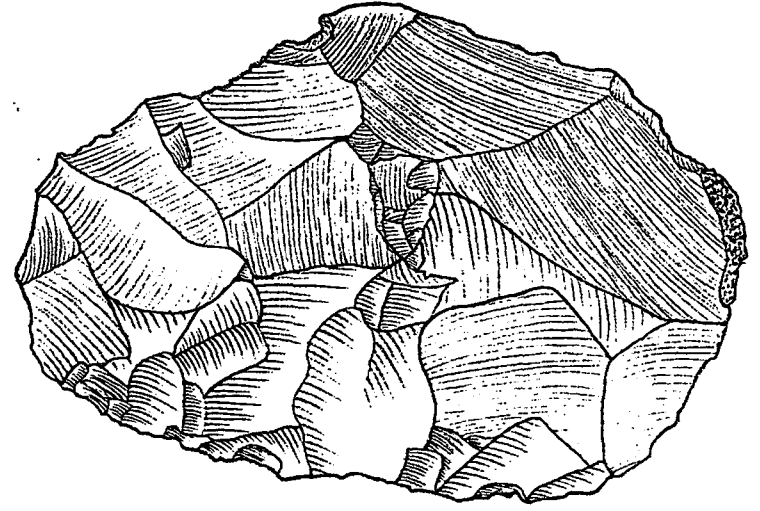
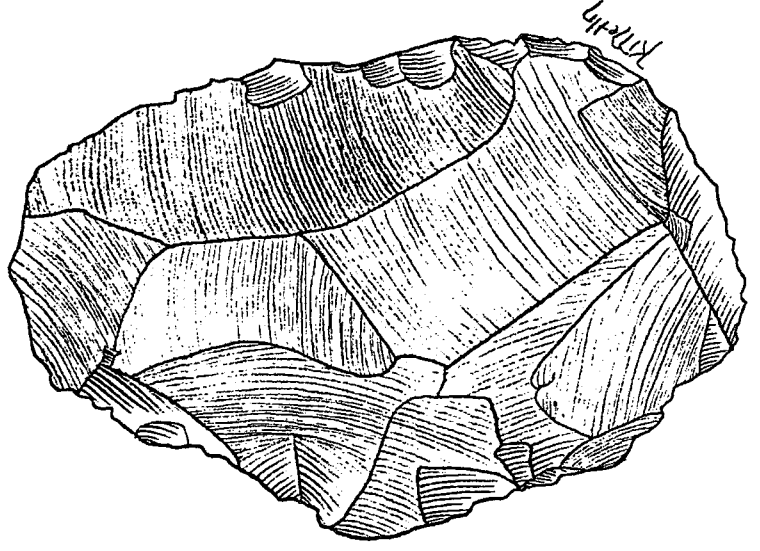
## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		BENK	BENK	Tip	Kontrol							
	72	A. P. Üst Adreuiléen				✓							
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	2	Çamaşır	Uzunluk	75	iki yüzeyl						
Ziramba 1950					Genişlik	67							
GAZİANTEP					Kalınlık	45	Ana tip						
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER					Dip kalınlık	41	Kısa kalı İki yüzeyl						
					ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER								
					UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	YERİ	KABUK		PATINA
	Sivri	Yuvanlak	Sağ	Diz	Diz	S	Kıvrımlı	Alt Bölüm	Kalın	Var	20	Yan	Yan
	Kilt	Yuvanlak	İçbükey	İçbükey	Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	Yok	Yok	Yok	Alt Bölüm	Yan	Yan	Yan
	X	X	X	X	Orta Bölüm	Yüzey = 1/2	Renk	Renk	Renk	Orta Bölüm	Yan	Yan	Yan
	Yuvanlak	Diz	Dışbükey/Dışbükey	Dış	Üst Bölüm	Yüzey = 1/2	Krem	Krem	Krem	Üst Bölüm	Yan	Yan	Yan
	Diz	Diz	X	X	Alt Bölüm	Yüzey < 1/2				Yok	Yan	Yan	Yan
		Diz	Diz	Diz	Diğer	Diğer	X	X	X	X	X	X	X
					ÖLÇEK 1:1								



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

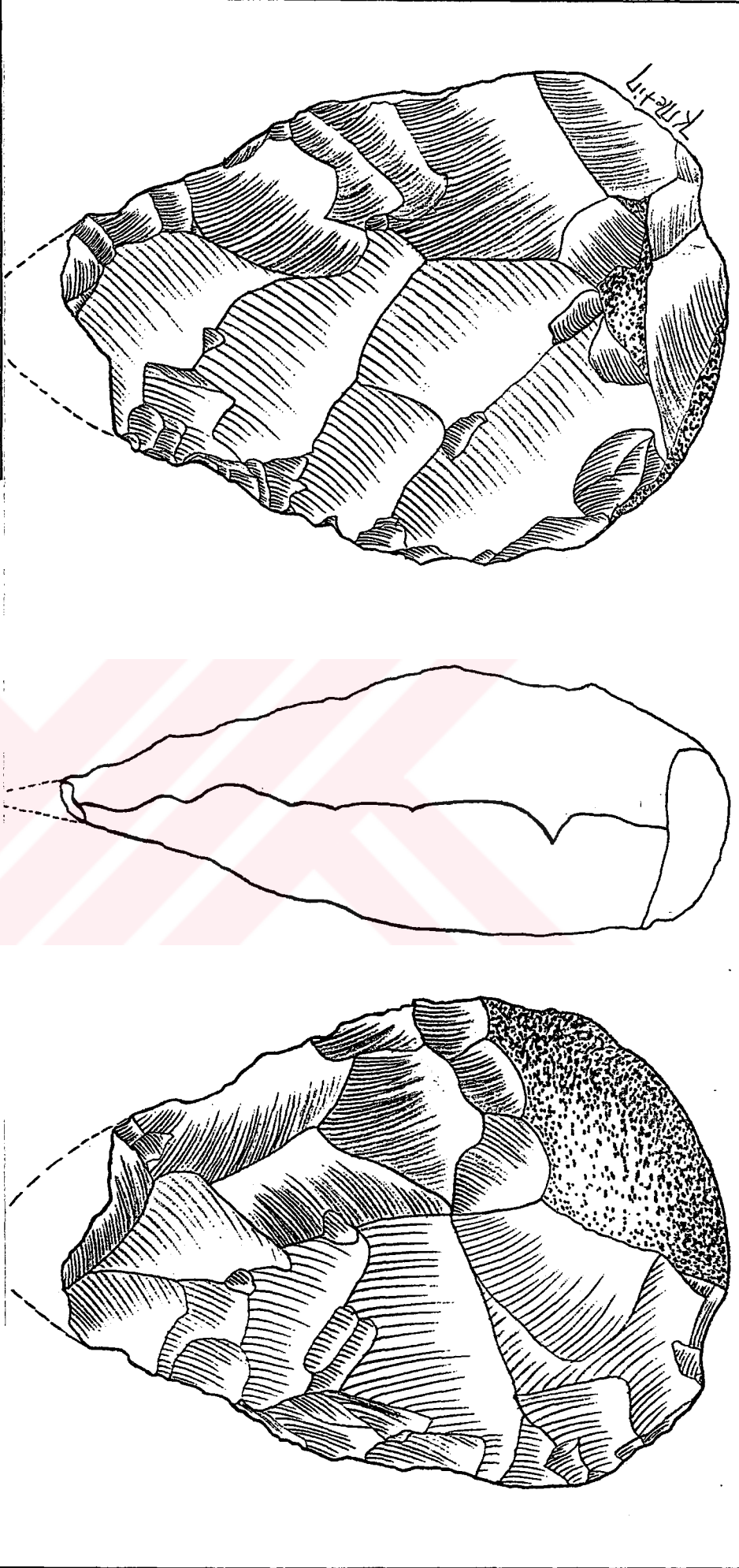
ANALİZ NO	DEVİR		RENK	TİP	KONTROL
	ENV. NO	A. P. Ota Acheuléen			
73					✓
BULUNTU YERİ	ENV. NO	KAM MADDE	RENK	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	
Zirarba 1950 GAZIANTEP	1	Çakımsı	Boj	Uzunluk	96
ALET İLE İLGİLİ MÖRER GÖZLEMLER				Genişlik	66
Kullanım düzeltli. Kuvvetli patineli.				Kalınlık	41
				Dip kalınlık	26
				a	41
				a	63
				o	48
				Uzunluk/2	48
				Uzunluk/a	2.34
				a/Genişlik	.85
				Ağırlık	220
				Uç açısı	80
				DÜZELTİ	
				Var	X
				Alt Bölüm	X
				Orta Bölüm	X
				Üst Bölüm	X
				Yok	
				NEGATİF SAYISI	
				ON YÜZ	22
				ARKA YÜZ	13
				PATINA	
				Var	X
				Yok	
				KABUK	
				YERİ	ORANI
				Alt Bölüm	Kalın
				Orta Bölüm	Yüzey > 1/2
				Üst Bölüm	Yüzey = 1/2
				Alt Bölüm	Yüzey < 1/2
				PROFİL	
				SOL	
				Düz	S
				Diğer	Diğer
				KEMAR	
				SOL	
				Düz	X
				Diğer	Diğer
				DİP	
				Yuvanlık	X
				Diğer	Diğer
				UÇ	
				Sivri	
				Küt	
				Yuvanlık	
				Diğer	
				KABUK	
				YERİ	ORANI
				Alt Bölüm	Kalın
				Orta Bölüm	Yüzey > 1/2
				Üst Bölüm	Yüzey = 1/2
				Alt Bölüm	Yüzey < 1/2
				KIZILMIRAK	
				Renk	
				Renk	Kızılımtırak
				ÖLÇEK 1:1	





## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

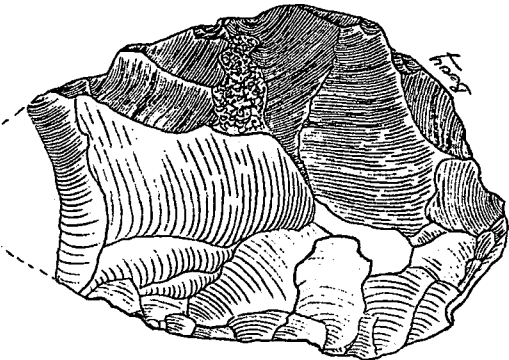
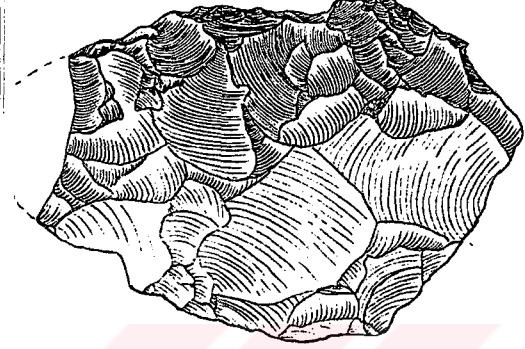
ANALİZ NO	DEVİR		KONTROL							
	75	A. P. Orta Acheulsen	✓							
BULUNTU YERİ Mezmağ 1946 GAZIANTEP	ENV. NO	HAM MADDE	RENK	TİP						
	324	Çakmak taşı	Koyu gri							
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER										
Alt yüzde çıkarılmış daha azdır.										
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	PATINA	NEGATİF SAYISI	DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	TİP
		BAĞ	SOL							
Sivri	Yuvarlak	Düz	Düz	S Kıvrımlı	Kalın	Var	X	Tan	112	İki yüzeyli
Küt	Yuvarlak	İçbükey	İçbükey	}} Zigzag	Yüzey >1/2	X	X	Yerim	45	Ana tip
Yuvarlak	Düz	Dışbükey/Dışbükey	Dışbükey	Düz	Yüzey <1/2	Renk	X	Uçtan kırık	41	Klasik iki yüzeyli
X	X	X	X	X	X	Apikalthave	X	Yerim	35	
Düz	Düz	Düz	Düz	}} Dalgalı	Yüzey <1/2	Apikalthave	X	Uçtan kırık	77	Alt tip
				X	X		Yok	Konandan kırık	52	Badem
				X	X			5ml	3.2	
				X	X			seki	1.83	
				X	X				380	
				X	X				60	





# İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		RENK	TIP	Kontrol					
	76	A. P. Ora Acheuléen								
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE								
Topraklık 1950 GAZIANTEP	19	Çalınak taşı	Gri							
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER										
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK	PATINA	NEGATİP SAYISI	DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	OLETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)
		SAĞ	SOL		YERİ	ORANI	ON YÜZ	ARKA YÜZ		Uzunluk
Sivri	Yuvarlak	Düz	Düz	S Kıvrımlı	Alt Bölüm	Kalınlı	26	42	Tam	128
		İçbükey	İçbükey	§ Zigzag	Orta Bölüm	Yüzey >1/2	X		Yarım	Genişlik
		X	X		X	Yüzey =1/2	X			52
		Dışbükey	Dışbükey	Düz	Üst Bölüm	Yüzey <1/2	Yok			Kalınlık
Yuvarlak	Düz	X	X				Renk			Dip kalınlık
X?		Dış	Dış	§ Dalgalı	Alyüz	Yüzey <1/2	Krem			n
Düz	Dış	Dış	Dış	X	X					n
ÖLÇEK 1:2										88
										73
										89
										Uzunluk/2
										Uzunluk/n
										n/Genişlik
										500
										Ağırlık
										Uç açısı
										84



Gaziantep (Topraklık) 1950 (B)



ANALİZ NO

77

DEVİR

A. P. Oria Acheulden

BULUNTU YERİ

Topraklık 1950

GAZIANTEP

ENV. NO

21

HAK MADDE

Çakımsı

RENK

Bej

ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER

Kullanım düzeni görülmektedir.

## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

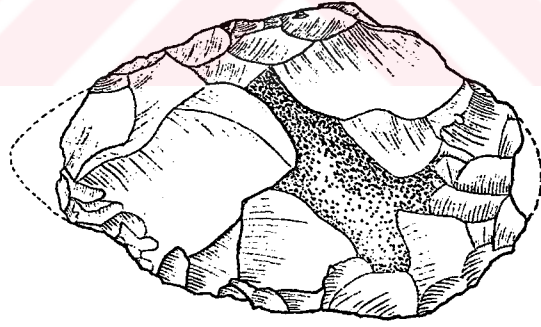
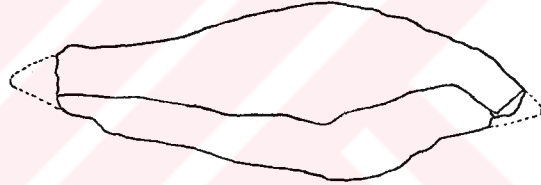
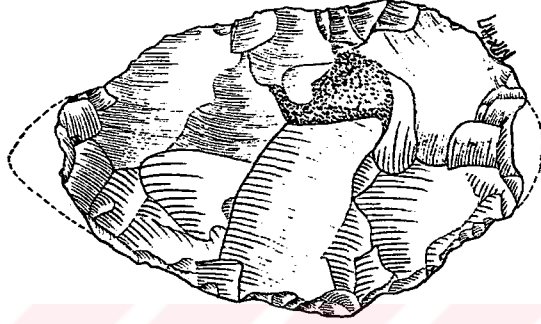
Kontrol

✓

## ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER

UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATINA	NEGATİF SAYISI		PARÇANIN DURUMU	DÜZELTİ	UZUNLUK	GENİKLİK	DİP KALINLIK	A	a	Alt tip	Badem	Çeşit	
		S AĞ	SOL		YERİ	ORANI		ON YÜZ	ARKA YÜZ											Alt Bölüm
Sivri	Yuvarlak	Düz	Düz	S Kıvrımlı	Alt Bölüm	Kalınlık	Var	35	33	Yeni	Var	125	89	47			Alt tip	Badem		
Kilit	Yuvarlak	İçbükey	İçbükey	İçbükey	Orta Bölüm	Yüzey >1/2	X			Yeni	X						Alt tip	Badem		
X	X	X	X	X	X	X	X													
Yuvarlak	Düz	Düz	Düz	1 Düz	Üst Bölüm	Yüzey <1/2	Renk			Uzun kırık	X	67	62.5				Alt tip	Badem		
X	X	X	X	X	X	X	X													
Düz	Düz	Düz	Düz	5 Dalgalı	Altıya	Üstüye	Kızılımtırak			Dipten kırık	X	2.98	1.95							
				X	X	X				Kenardan kırık	X	350	350							
										Saf	Yok	Uzunluk	Genişlik	Dip kalınlık	a	a				
										Sol		Uzunluk	Genişlik	Dip kalınlık	a	a				
												Uzunluk	Genişlik	Dip kalınlık	a	a				

ÖLÇEK 1:2



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER										Kontrol		
	78	A. P. Orta Acheüléen	RENK	KABUK		PROFİL	KENAR		DİP	UÇ	NEGATİF SAYISI	PATİNA	DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLERİLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	BEJ	YERİ	ORANI	S Kırımlı	SAĞ	SOL	Yüzerak	Sivri	ON YDZ	Var	Yeni	Uzunluk	İki yüzeyl
Topraklık 1850 GAZIANTEP	25	Çakımsı		Alt Bölüm	Kalınlı	{ Zigzag	Düz	Düz	Yüzerak	Kilit	39	X	X	Genişlik	B4
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER				Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	{ Zigzag	İpiböy	İpiböy	Yüzerak	Kilit	33	X	X	Kalınlık	59
Düzeller kenarında ve kullanılan özelliği				Üst Bölüm	Yüzey = 1/2	Düz	Düpböy	Düpböy	Düz	Yüzerak		X	X	Dip kalınlık	44
				Alt Bölüm	Yüzey < 1/2	5 Dalgalı	X	X	Düz	Düz		X	X	a	57
									Düz	Düz		X	X	n	83
									Düz	Düz		X	X	o	53
									Düz	Düz		X	X	Uzunluk/2	62
									Düz	Düz		X	X	Uzunluk/a	2.18
									Düz	Düz		X	X	Uzunluk/a	1.99
									Düz	Düz		X	X	Genişlik	670
									Düz	Düz		X	X	Genişlik	670
									Düz	Düz		X	X	Uzunluk	70

ÖLÇEK 1:2





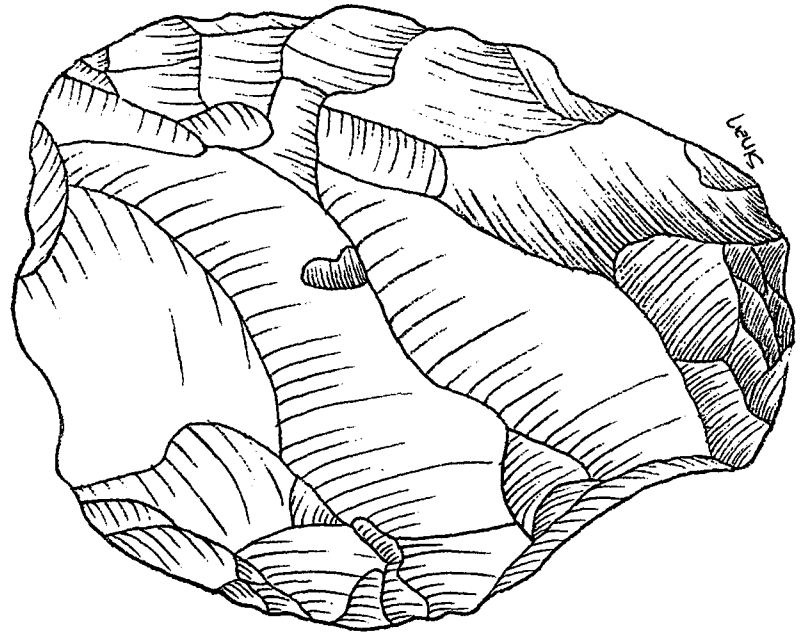
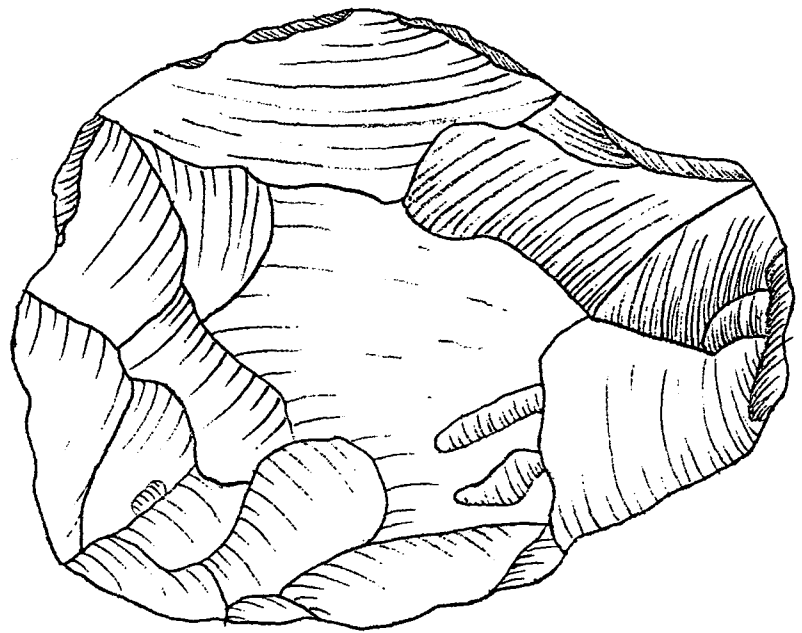
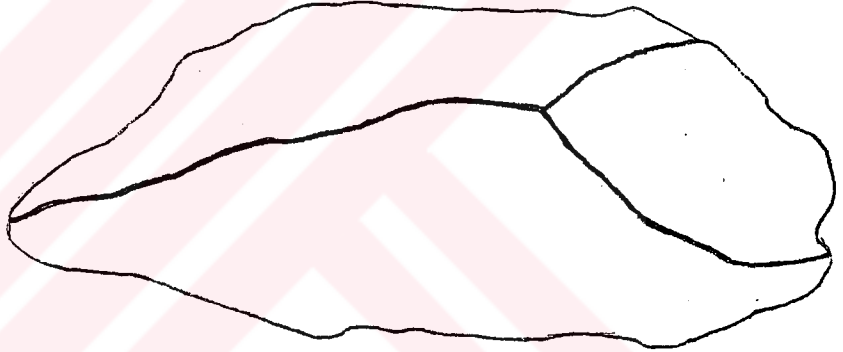


## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		RENK	TİP	Kontrol
	81	A. P. Alt Acheuléen			
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	RENK	ALETLER İLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	
Topraklık 1950 GAZIANTEP	24	Çametsape	Bş	Uzunluk 103 Genişlik 82 Kalınlık 48 Dip kalınlık 35 a 58 a 81 e 75 Uzunluk/2 51,5 Uzunluk/a 1,78 r/Genişlik .98 Ağırlık 370 Uç aç 120	iki yüzeylil Ana tip Klasik iki yüzeylil Alt tip Oval Çapıt
<b>ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER</b>					
NEGATİF SAYISI		PATINA		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU
ÖN YÜZ	ARKA YÜZ	YERİ	ORANI		
21	29	Alt Bölüm	Kalınlık	Var	Yanm
		Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	X	Yanm
		Üst Bölüm	Yüzey = 1/2	Orta Bölüm	Uptan kırık
		Alyüzü	Yüzey < 1/2	Üst Bölüm	Dipden kırık
				X	Konavele kırık
				Yok	Sol
					Sağ
					Uç aç
					120

Patina kuvvetli olduğu için düzeltmeler çok iyi görülmüyor.

ÖLÇEK 1:1

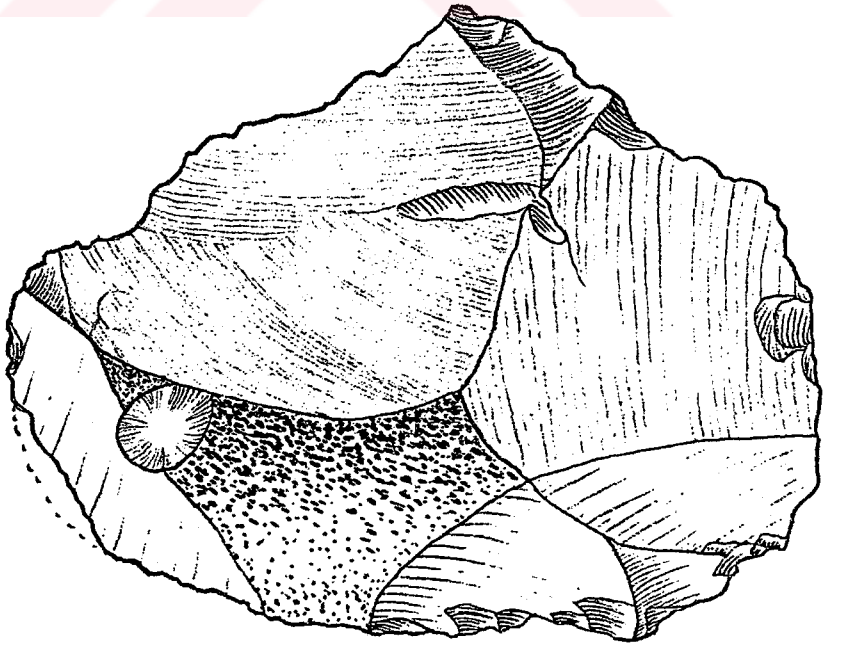
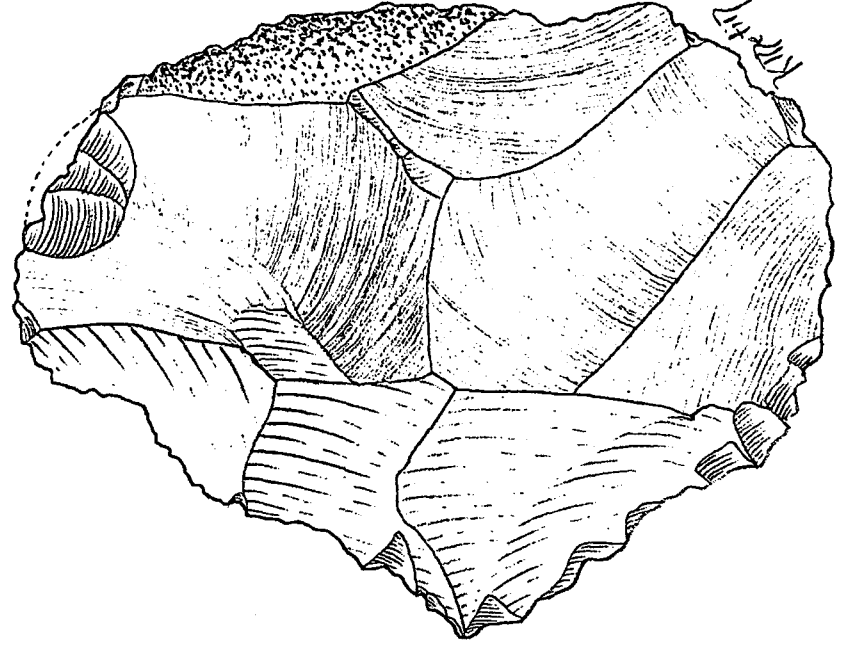




## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		BULUNTU YERİ	R.N.V. NO	HAM MADDE	RENK	ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER	ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER												Kontrol			
	A. P. At Acheuléen							Çakılabası	Kayserengi	UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATINA	NEGATİF SAYIŞI			DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)
82			Topraklık 1980 GAZIANTEP	23				Sivri	Yuvencik	Düz	Düz	Düz	S Kavrımlı	Alt Bölüm	Kalınlı	Var	10	12	Var	Yarı	107	iki yüzeyli	
								Küt	Yuvencik	İpöklü	İpöklü	İpöklü	}} Zığağ	Ora Bölüm	Yüzey > 1/2	X	Yok		Alt Bölüm	Yarı	a	77	Alt üp
							X	X	X	Düz	Düz	Düz	I Düz	Üst Bölüm	Yüzey = 1/2	X	Renk	Ora Bölüm	Uçtan kırık	a	60	Alt üp	
							Yuvencik	Düz	Düz	Düz	Düz	Düz	I Düz	Üst Bölüm	Yüzey = 1/2	X	Renk	Üst Bölüm	Dipren kırık	Uzunluk/2	53.5	Çekirdek	
							Düz	Düz	Düz	Düz	Düz	Düz	S Dalgağ	Altyüz	Yüzey < 1/2	X	Bej+Kılırsarı	Yok	Kemardan kırık	Uzunluk/a	3.06		
																					a/Genişlik	.92	
																					Ağınlık	335	
																					Uç aç	90	

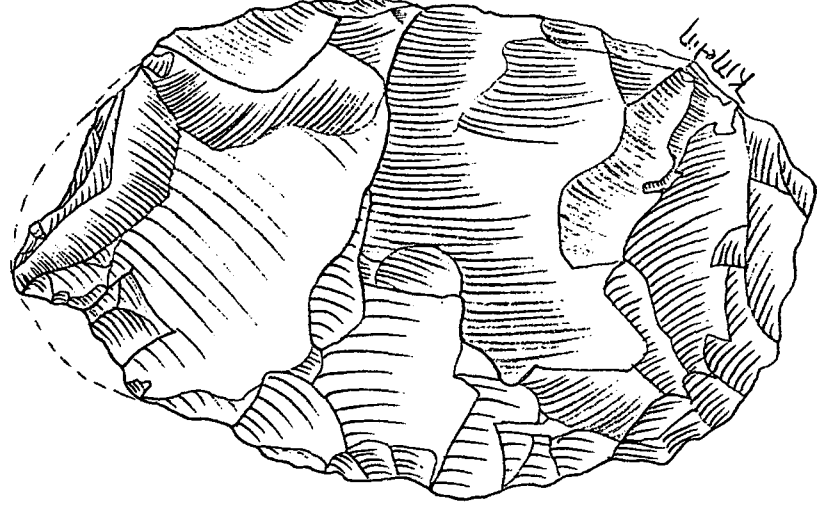
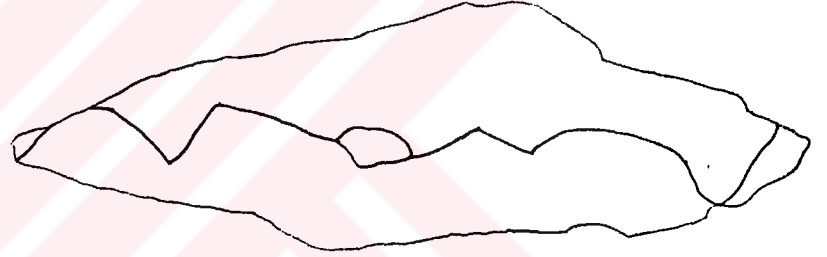
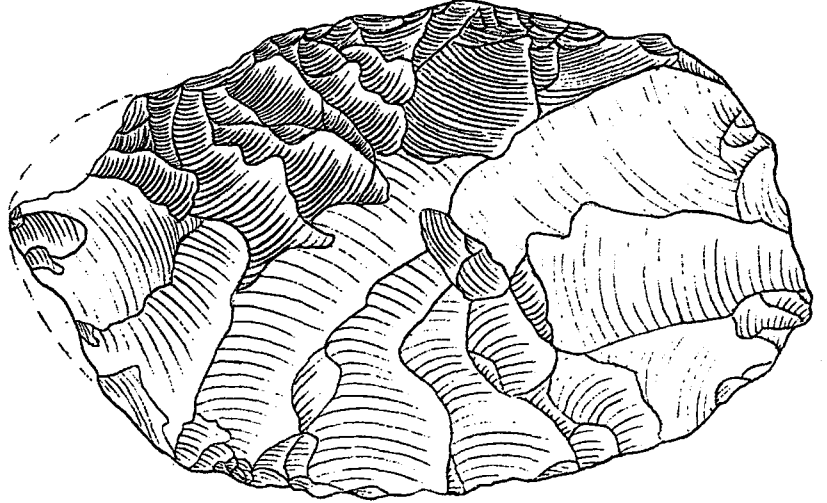
ÖLÇEK 1:1





## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER										Kontrol						
	BULUNTU YERİ	ENV. NO	A. P. Üst Acheuléen	HAM MADDE	RENK	UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KARUK		PATİNA	NEGATİF SAYISI	DÜZELTİ	PARGANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	Tip	
84	YBD	-		Çekme taşı	Gri-beyimsi	Sivri	Yuvencak	Sağ Düz	Sol Düz	S Kavraklı	Alt Bölüm	Kalın	Var	50	46	Var	Tan	Uzunluk 105 Genişlik 66 Kalınlık 33 Dip kalınlık 20	İki yüzeyli
<p>Bütün çevre düzenliliği, işçilik mükemmeli.</p> <p style="text-align: center;">ÖLÇEK 1:1</p>																			
							X	Yuvencak	İçbüyü	İçbüyü	Yüzey > 1/2	X	X	Alt Bölüm	X	Yuvencak	Yuvencak	48	Müskit iki yüzeyli
							X	Yuvencak	İçbüyü	X	Yüzey > 1/2	Yok	X	Orta Bölüm	X	Yuvencak	Yuvencak	64	Akr tip
							X	Yuvencak	Dışbüyü	1 Düz	Yüzey = 1/2	Renk	X	Üst Bölüm	X	Yuvencak	Yuvencak	53	Pisli başlığı
							X	Yuvencak	X	X	Yüzey < 1/2	Kırılgan	X	Üst Bölüm	X	Yuvencak	Yuvencak	52.5	
							Düz	Düğer	Düğer	Ş Dalgalı	Yüzey < 1/2		X	Alt Bölüm	X	Yuvencak	Yuvencak	2.19	Çeşit
																		200	
																		90	

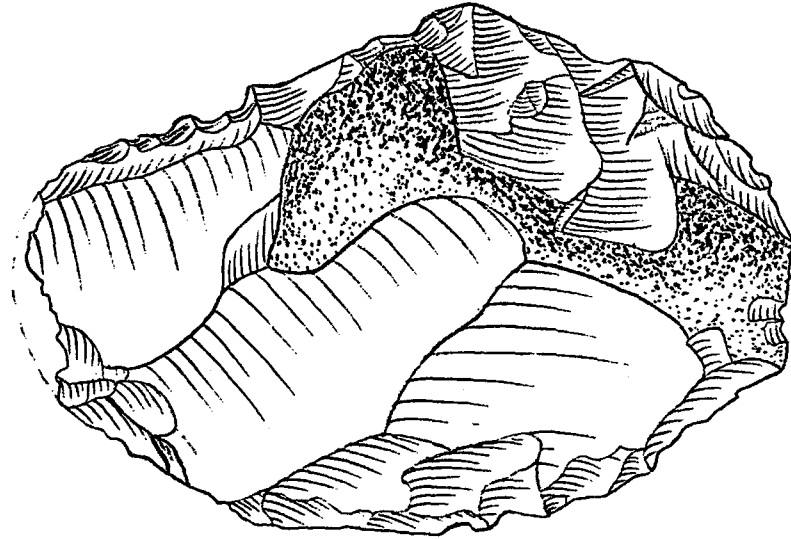
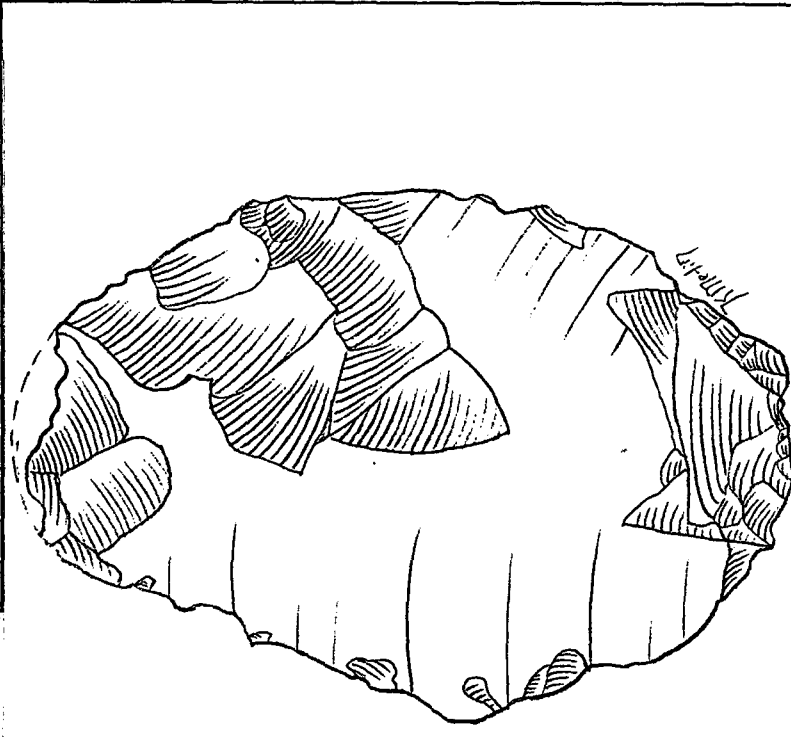






## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		KONTROL								
	ENV. NO	A. P. Orta Acheül'den	ALETLER İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	Tip							
86			Uzunluk 101	iki yüzeyl							
BULUNTU YERİ	HAM MADDE	RENK	Genişlik 70								
YBD	Çakımsı	Gd	Kalınlık 38	Ana tip							
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER											
Düzeyler tüm çevrede vardır. Yonga üzerine yapıştırılmıştır.											
<b>ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER</b>											
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	YERİ	KABUK	PATINA	NEGATİP SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU
		SAG	SOL					ON YÜZ	ARKA YÜZ		
Sivri	Yuvanlık	Düz	Düz	S Kıvrımlı	Alt Bölüm	Kalınlık	Var	33	21	Var	Faz
Küt	Yuvanlık	İpibölge	İpibölge	{ Zıgag	X	Yüzey >1/2	X			X	Yarım
Yuvanlık	Düz	X	X	X	X	Yüzey =1/2	Yok			X	Uçun kırık
X	Düz	Dışbülgü	Dışbülgü	I Düz	X	Yüzey <1/2	Renk			X	X
Düz	Düz	Düz	Düz	S Dalgalı	X	Yüzey <1/2	Sarımsı			X	X
<b>ÖLÇEK 1:1</b>											

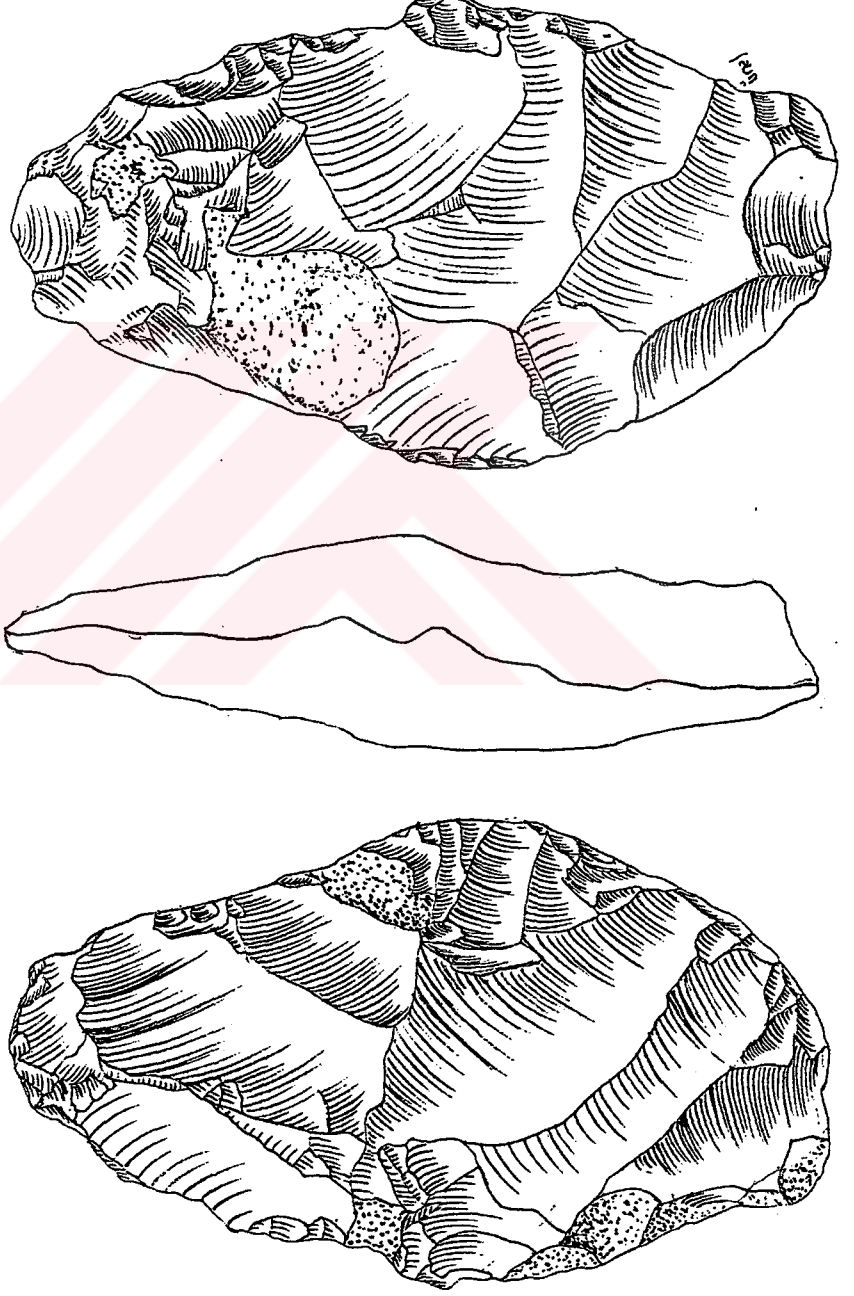




## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		KONTROL											
	A. P. Üst Acheuléen		✓											
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	RENK											
YBD		Çakmaktaşı	Çift-baj alecanı											
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER														
ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER														
UÇ	Sivri	DIP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATINA	NEGATİP SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	TİP
			SAĞ	SOL		YERİ	ORANI		ÖN YÜZ	ARKA YÜZ				
		Yüvarlak	Düz	Düz	S Kıvrımlı	Alt Bölüm	Kalın	Var	52	44	Var	Tam	108	
Küt		Yüvarlak	İçbükey	İçbükey	} Zigzag	Orta Bölüm	Yüzy > 1/2	X	X		Alt Bölüm	Yarı	62	
Yüvarlak		X	Dışbükey	Dışbükey	Düz	Üst Bölüm	Yüzy = 1/2	Renk			Orta Bölüm	Uçtan kırık	29	
X		Düz	X	X				Alacalı			Üst Bölüm	Uçtan kırık	17	
Düz		Düz	Düz	Düz	5 Dalgolu	Alt yüz	Yüzy < 1/2				Yok	Kesimden kırık	48	
					X	X	X					Sarı	60	
												Sarı	41	
												Sarı	54	
												Sarı	225	
												Sarı	197	
												Sarı	180	
												Sarı	56	

ÖLÇEK 1:1





## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER												Kontrol					
	A. P. Üst Acheuléen		ENV. NO	HAM MADDE	RENK													ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tip
88																		Uzunluk	106	İki yüzeylî
BULGUNTU YERİ																		Genişlik	70	
YBD																		Kalınlık	37	Asa tip
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER																		Dip kalınlık	25	Klasik iki yüzeylî
																		a	48	
																		n	68	
																		o	53	Alt tip
																		Uzunluk/2	53	Pişir balığı
																		Uzunluk/a	2.21	
																		n/Genişlik	.97	
																		Ağırlık	260	
																		Uf. eni	50	

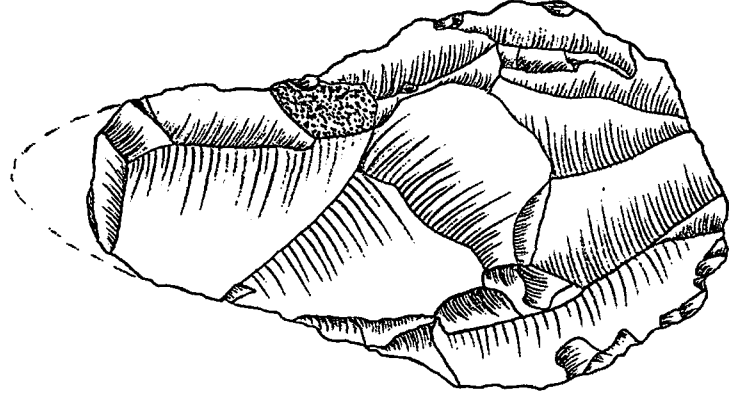
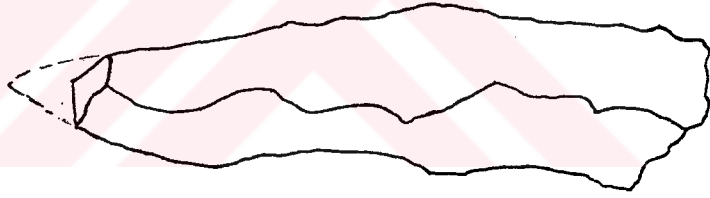
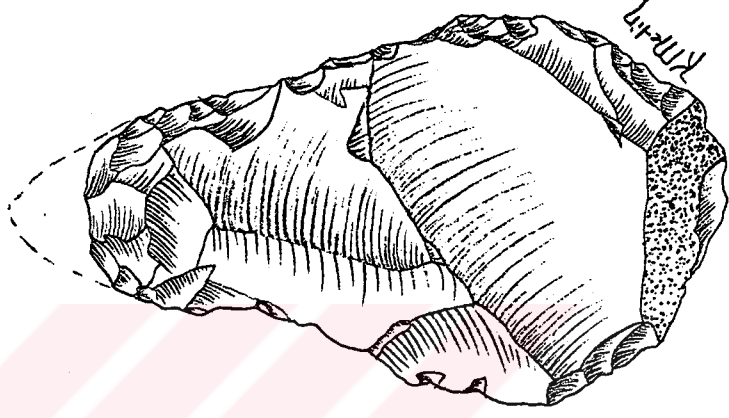


ÖLÇEK 1:1



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER												Kontrol				
	91	A. P. Üst Acheuléen	ENV. NO	HAM MADDE	RENK	ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER												✓	
BULUNTU YERİ	YBD	Çakmaktaş	Çakmaktaş	Çakmaktaş	Çakmaktaş														
			UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATINA	NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tip		
			Sivri	Yuvarlak	SAG	SOL	S	YERİ	ORANI	Var	ÖN YÜZ	ARKA YÜZ	Var	Tam	Uzunluk	Genişlik	İki yüzeylil		
					Düz	Düz	S Kıvrımlı	Alt Bölüm	Kalan	X	23	31	X	Yan	84	52			
			Küt	Yuvarlak	İçbükey	İçbükey	Zigzag	Orta Bölüm	Yüzey >1/2	Yok			X	Yan	37	25	Klasik iki yüzeylil		
			X	X	X	X	X	Yüzey =1/2	Yüzey <1/2	Renk			X	Uçtan kırık	45	29	AH tip		
			Yuvarlak	Düz	Dışbükey/Dışbükey	Dış	Üst Bölüm	Yüzey =1/2	Kılıslan				X	X	42	42	Micoquien		
			Düz	Dış	Dış	Dış	Alt Bölüm	Yüzey <1/2					X	Dipten kırık	2.27	.87	Çift		
					Dış	Dış	Alt Bölüm	Yüzey <1/2					Yok	Kenardan kırık	105	40			
														Sol					





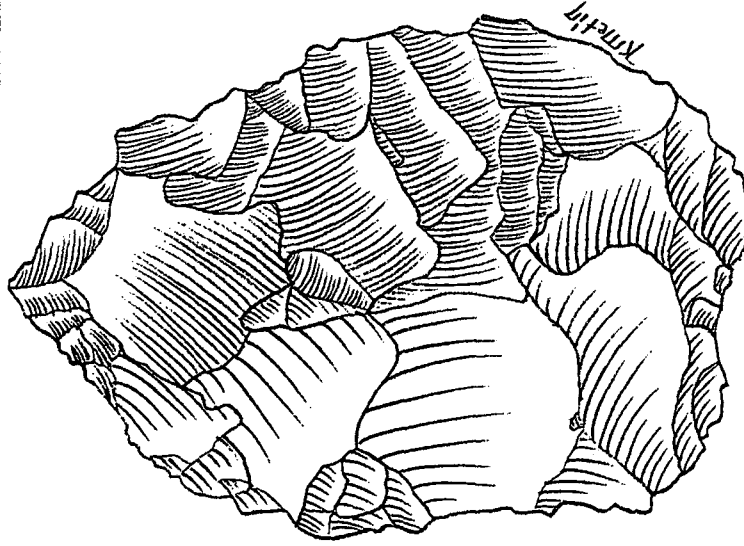
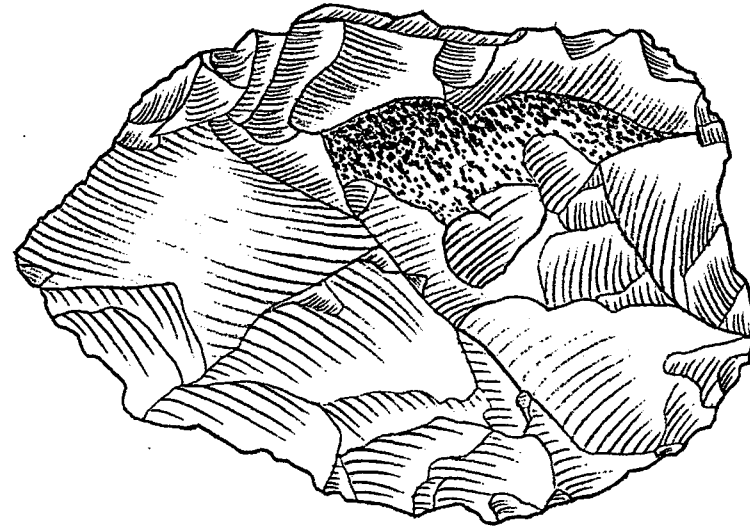
## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO		DEVİR		Kontrol	
92		A. P. Otra Acheuléen		✓	
BULUNTU YERİ		RENK		ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	
YBD		Koyu gri		Uzunluk 98	
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER		HAM MADDE		Genişlik 89	
		Çakmaktaşı		Kalınlık 35	
		Aletin alt yüzü oldukça düz, üst yüz ise dışbükeydir.		Dip kalınlık 25	
		UÇ		Dip kalınlık 45	
		Sivri		a	
		X		n	
		Küt.		65	
		Yuvanlık		0	
		Düz		50	
		Diğer		Uzunluk/2 49	
Düz		Uzunluk/a 2.18			
Diğer		n/Genişlik .94			
Düz		Ağırlık 195			
Diğer		Uç ağırlığı 90			

### ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER

NEGATİF SAYISI ON YÜZ	NEGATİF SAYISI ARKA YÜZ	PATINA	KABUK		PROFİL	YERİ		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU
			SOL	SOL		YERİ	ORANI		
38	36	Var	X	Kalınlık	S Kıvrımlı	Alt Bölüm	Var	Tam	
		X	X	Yüzey >1/2	{ Zigzag	Orta Bölüm	X	X	
		Renk	X	Yüzey =1/2	Düz	Üst Bölüm	X	Yarım	
		Kılısarı	X	Yüzey <1/2	∩ Dalgalı	Alt Bölüm	X	Uçtan kırık	
			X		X		X	Uçtan kırık	
			X		X		X	Dipden kırık	
			X		X		X	Kemarsız kırık	
			X		X		X	Sol	

ÖLÇEK 1:1

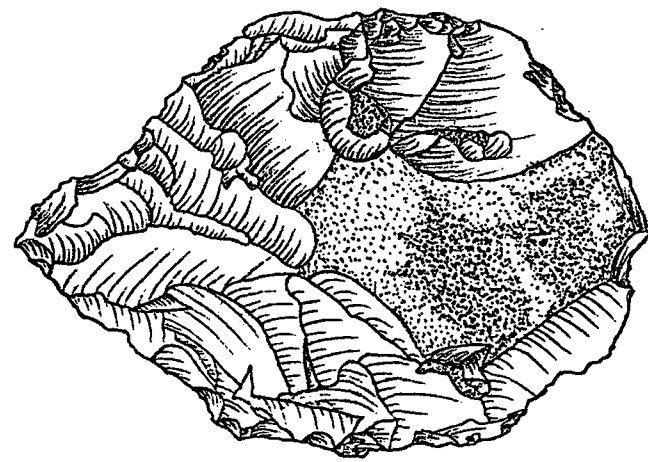
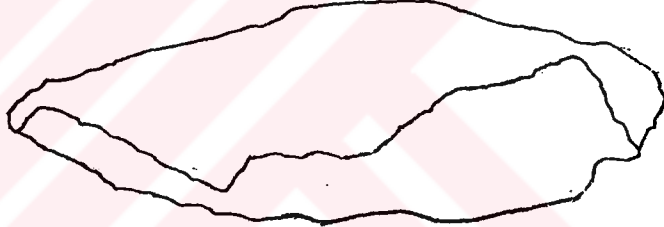




## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER												Kontrol																																																																																																																																																																																																																												
	ENV. NO	HAM MADDE	RENK	UÇ		DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATİNA		NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PANCANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tip																																																																																																																																																																																																																							
YERİ	Çakırakası		Açık gri	Sivri	X	Yüzeysel	SOL	DİZ	S	Kıvrımlı	YERİ	ORANI	Var	ON YÜZ	ARKA YÜZ	Var	Tam	Uzunluk	Genişlik	İki yüzeylil																																																																																																																																																																																																																							
94	A. P. Üst Acheuléen			X	X				X	X	Alt Bölüm	Kahm	X	30	33	X	X	X	84	59	İki yüzeylil																																																																																																																																																																																																																						
YBD				Kilit		Yüzeysel	İçbükey	X	X	X	Orta Bölüm	Yüzeysel > 1/2	Yok			X	Yarım	29	22	Ana tip																																																																																																																																																																																																																							
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER																																																																																																																																																																																																																																											
Çakırakasının yapısından dolayı alt yüzde iki adet bozulmuş alan (çukurluk) var.																																																																																																																																																																																																																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">UÇ</th> <th colspan="2">DİP</th> <th colspan="2">KENAR</th> <th>PROFİL</th> <th colspan="2">KABUK</th> <th colspan="2">PATİNA</th> <th colspan="2">NEGATİF SAYISI</th> <th>DÜZELTİ</th> <th>PANCANIN DURUMU</th> <th colspan="2">ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)</th> <th>Tip</th> </tr> <tr> <th>SOL</th> <th>DİZ</th> <th>SOL</th> <th>DİZ</th> <th>SOL</th> <th>DİZ</th> <th>S</th> <th>ORANI</th> <th>YERİ</th> <th>ORANI</th> <th>ON YÜZ</th> <th>ARKA YÜZ</th> <th>Var</th> <th>Tam</th> <th>Uzunluk</th> <th>Genişlik</th> <th>İki yüzeylil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>30</td> <td>33</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>84</td> <td>59</td> <td>İki yüzeylil</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>29</td> <td>22</td> <td>Ana tip</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>Klasik iki yüzeylil</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>58</td> <td>58</td> <td>Alt tip</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>35</td> <td>35</td> <td>Micoquilen</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>42</td> <td>42</td> <td>Micoquilen</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>2.1</td> <td>2.1</td> <td>Micoquilen</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>1.98</td> <td>1.98</td> <td>Micoquilen</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>130</td> <td>130</td> <td>Micoquilen</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>182</td> <td>182</td> <td>Micoquilen</td> </tr> </tbody> </table>																					UÇ		DİP		KENAR		PROFİL	KABUK		PATİNA		NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PANCANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tip	SOL	DİZ	SOL	DİZ	SOL	DİZ	S	ORANI	YERİ	ORANI	ON YÜZ	ARKA YÜZ	Var	Tam	Uzunluk	Genişlik	İki yüzeylil							X	X	X	X	30	33	X	X	X	84	59	İki yüzeylil							X	X	X	X			X	X	X	29	22	Ana tip							X	X	X	X			X	X	X	40	40	Klasik iki yüzeylil							X	X	X	X			X	X	X	58	58	Alt tip							X	X	X	X			X	X	X	35	35	Micoquilen							X	X	X	X			X	X	X	42	42	Micoquilen							X	X	X	X			X	X	X	2.1	2.1	Micoquilen							X	X	X	X			X	X	X	1.98	1.98	Micoquilen							X	X	X	X			X	X	X	130	130	Micoquilen							X	X	X	X			X	X	X	182	182	Micoquilen
UÇ		DİP		KENAR		PROFİL	KABUK		PATİNA		NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PANCANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tip																																																																																																																																																																																																																										
SOL	DİZ	SOL	DİZ	SOL	DİZ	S	ORANI	YERİ	ORANI	ON YÜZ	ARKA YÜZ	Var	Tam	Uzunluk	Genişlik	İki yüzeylil																																																																																																																																																																																																																											
						X	X	X	X	30	33	X	X	X	84	59	İki yüzeylil																																																																																																																																																																																																																										
						X	X	X	X			X	X	X	29	22	Ana tip																																																																																																																																																																																																																										
						X	X	X	X			X	X	X	40	40	Klasik iki yüzeylil																																																																																																																																																																																																																										
						X	X	X	X			X	X	X	58	58	Alt tip																																																																																																																																																																																																																										
						X	X	X	X			X	X	X	35	35	Micoquilen																																																																																																																																																																																																																										
						X	X	X	X			X	X	X	42	42	Micoquilen																																																																																																																																																																																																																										
						X	X	X	X			X	X	X	2.1	2.1	Micoquilen																																																																																																																																																																																																																										
						X	X	X	X			X	X	X	1.98	1.98	Micoquilen																																																																																																																																																																																																																										
						X	X	X	X			X	X	X	130	130	Micoquilen																																																																																																																																																																																																																										
						X	X	X	X			X	X	X	182	182	Micoquilen																																																																																																																																																																																																																										

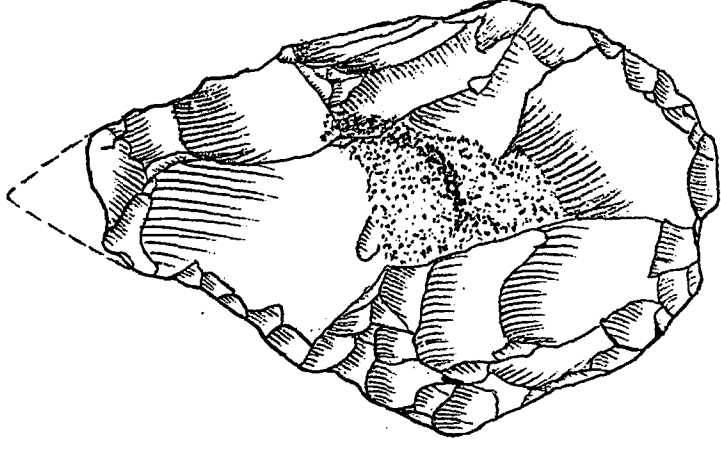
ÖLÇEK 1:1



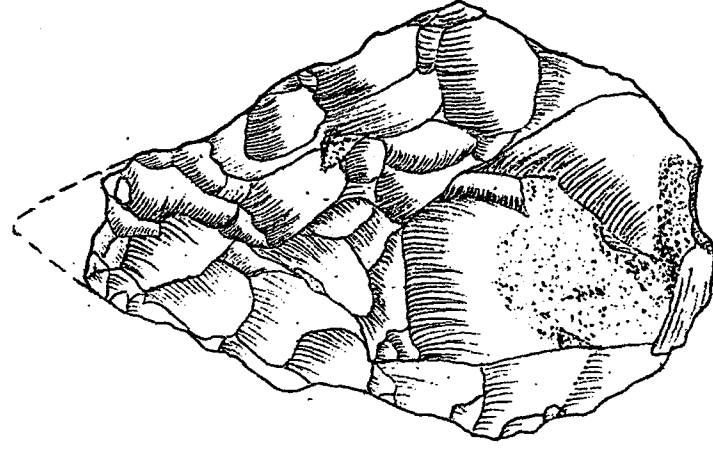
## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		KONTROL										
	A. P. Üst Acheülöen			✓									
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	RENK										
YBD	-	Çekmece	Gd										
ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER													
Düzenli tür çevrede.													
ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER													
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	YERİ	KABUK	PATİNA	NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALGİLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	TİP
		SAG	SOL					ON YÜZ	ARKA YÜZ				
Sivri	Yuvanlak	Düz	Düz	S Kıvrımlı	Alt Bölüm	Kalınlı	Var	40	35	Var	Tem	Uzunluk 83	İki yüzeyl
Küt	Yuvanlak	İçbükey	İçbükey	{ Zigzag	Orta Bölüm	Yüzeysel >1/2	Yük			X	Yüzü	Genişlik 58	
X		X	X	X	X	Yüzeysel =1/2	Renk			X	Orta Bölüm	Kalınlık 32	Ana tip
Yuvanlak	Düz	Dışbükey/Dışbükey	Dış	Düz	Üst Bölüm		Kirli			X	Üst Bölüm	Dip kalınlık 23	Klasik iki yüzeyl
Düz	Difer	Difer	Difer	∩ Dalgalı	Alt Bölüm	Yüzeysel <1/2				X	Kenardan kırık	n 31	
					Alt Bölüm	Yüzeysel <1/2				X	Sol	n 50	
										X	Sol	n 33	Alt tip
										X	Sol	Uzunluk/2 41.5	Microçüen
										X	Sol	Uzunluk/n 2.88	
										X	Sol	w/Genişlik 1.86	
										X	Sol	Ağırlık 140	Çeşit
										X	Sol	Uç aç 50	

ÖLÇEK 1:1



SERDAR



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

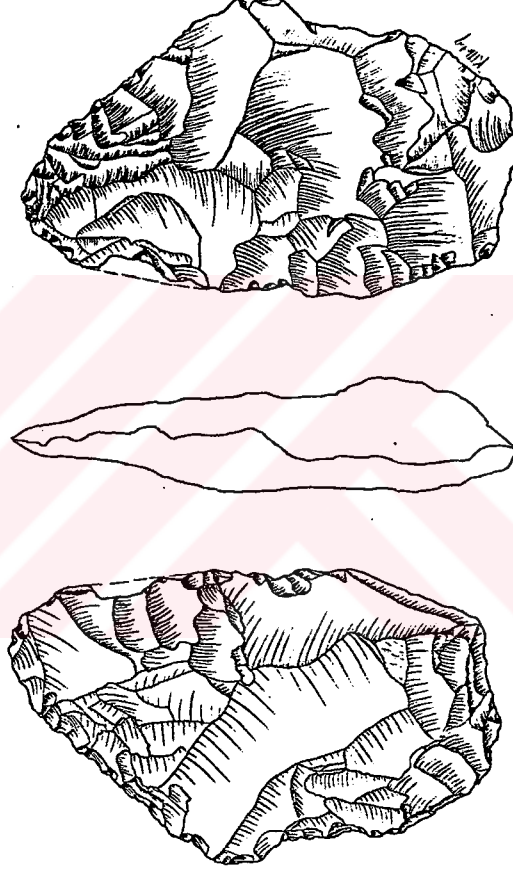
ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER		NEGATİP SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		TİP				
	BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	RENK	ON YÜZ	ARKA YÜZ			Uzunluk	Genişlik		Kalınlık	Dip kalınlık		
96	A. P. Orita Achetuléan														
YBD															
<b>İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ</b>															
<b>ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER</b>															
UC	DIP	KENAR		PROFİL	KABUK		FATİNA	NEGATİP SAYISI							
		SAG	SOL		YERİ	ORANI		ON YÜZ	ARKA YÜZ						
Sivri	Yüvencik	Düz	Düz	S Kıvrımlı	Alt Bölüm	Kalınlık	Var	46	30						
Küt	Yüvencik	İpibükley	İpibükley	Zigzag	Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	X								
X	X	X	X	X	X	Yüzey = 1/2	Yok								
Yüvencik	Düz	Dışbüklük	Dışbüklük	1 Düz	Üst Bölüm	Yüzey = 1/2	Renk								
Düz	Düz	Düz	Düz	5 Dalgalı	Altıyüz	Yüzey < 1/2	Kırmızı-Kahve								
		X	X	X	X	X									
<b>ÖLÇEK 1:2</b>															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Kontrol</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												Kontrol		✓	
Kontrol															
✓															



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		KORİFOİ												
	87	A. P. Ora Achsultön													
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	KONİFOİ												
YBD	N21	Çakmaktaş	✓												
ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER															
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	YERİ	KABUK		PATİNA	NEGATİP SAYIŞI	DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)			TİP
		SOL	SOL			ORANI	ON YÜZ					ARKA YÜZ	Uzunluk	Genişlik	
Sivri	Yuvarlak	Düz	Düz	S Kıvrımlı	Alt Bölüm	Kalın	Var	Var	53	55	Tam	Uzunluk	132	iki yüzeyli	
Kilit	Yuvarlak	İçbükey	İçbükey	}} Zigzag	Orta Bölüm	Yüzy >1/2	X	X			Yarım	Genişlik	78	iki yüzeyli	
Yuvarlak	Düz	Dışbükey	Dışbükey	Düz	Üst Bölüm	Yüzy =1/2	Renk	Renk			Uçtan kırık	Kalınlık	31	iki yüzeyli	
X	X	X	X	X	X	X	Kirli beyaz	Kirli beyaz				Dip kalınlık	23	iki yüzeyli	
Düz	Düz	Düz	Düz	5 Dalgolu	Alyüz	Üst <1/2						Uzunluk/2	66	iki yüzeyli	
Düz	Düz	Düz	Düz	X	X	X						Uzunluk/4	232	iki yüzeyli	
												Genişlik	196	iki yüzeyli	
												Ağırlık	280	iki yüzeyli	
												Uç aç	54	iki yüzeyli	

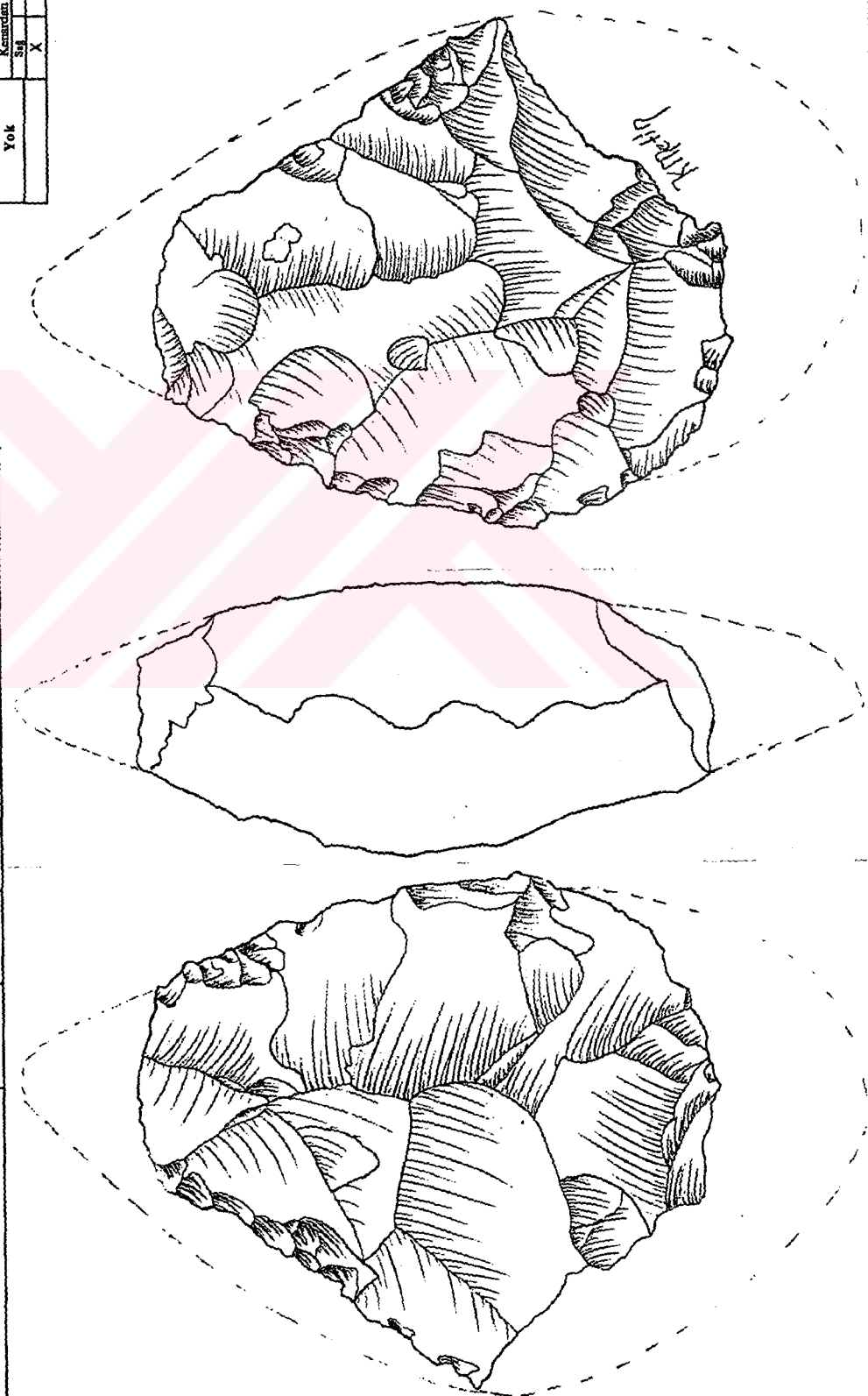
ÖLÇEK 1:2





## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

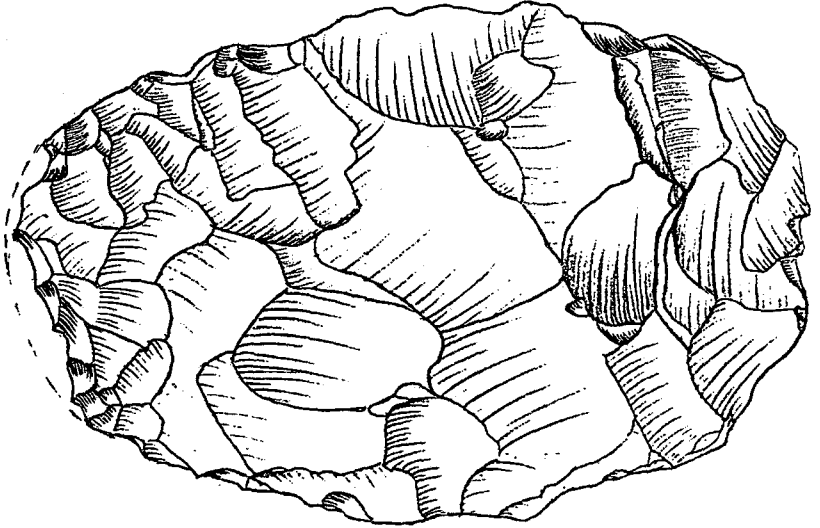
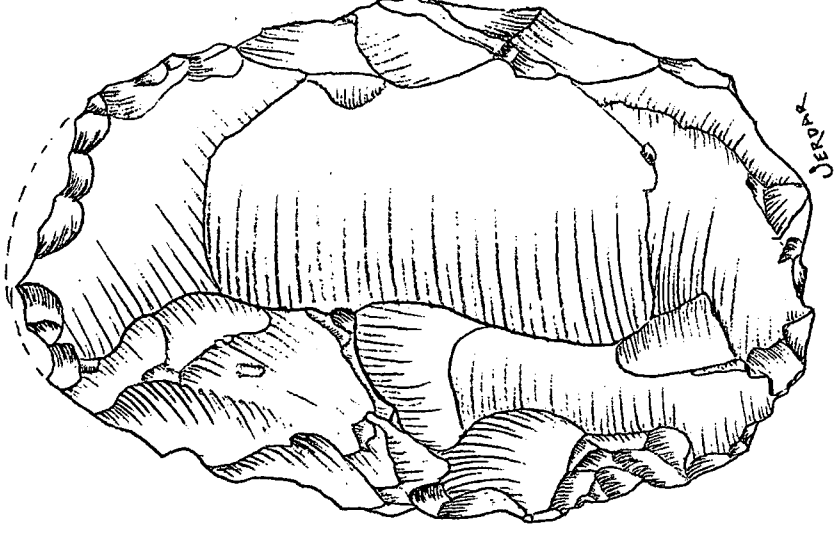
ANALİZ NO		DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER												Kontrol													
99		A. P. Oria Acheuléen														✓													
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	RENK													ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tip											
			Açık edilebilme													Uzunluk	88	İki yüzeyli											
YED	ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER Aletin büyük bir kısmı kırık ve noksanlıdır. Çizim üzerinde yapışmaz tahmini şekline göre alet, badem ya da oval alt üpe girebilir.			NEGATİF SAYISI		PATINA		KABUK		PROFİL		KENAR		DIP		UÇ		NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ		PARÇANIN DURUMU		ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)					
				ÖN YÜZ		ARKA YÜZ		YERİ		ORANI		S Kavrulmuş		SOL		SAĞ		Yuvanlık		Sivri		43		Var		Tam		Genişlik	78
				YÜZÜ 1		YÜZÜ 2		Alt Bölüm		Kalınlık		Yüzey > 1/2		Düz		Düz		X?		X		33		X		Yarım		Kalınlık	42
				YÜZÜ 3		YÜZÜ 4		Orta Bölüm		Yüzey > 1/2		Yüzey > 1/2		İçbükey		İçbükey		Yuvanlık		Küt		Yok		33		Yarım		Dip kalınlık	32
				YÜZÜ 5		YÜZÜ 6		Üst Bölüm		Yüzey > 1/2		Yüzey > 1/2		X		X		X		X		Yok		33		Yarım		a	70
				YÜZÜ 7		YÜZÜ 8		Alt Bölüm		Yüzey > 1/2		Yüzey > 1/2		Düğümlü/Düğümlü		Düğümlü		Düz		Yuvanlık		X		33		Yarım		n	48
				YÜZÜ 9		YÜZÜ 10		Alyüz / Üst yüz		Yüzey > 1/2		Yüzey > 1/2		X		X		Düz		Düz		Yok		33		Yarım		o	44
				YÜZÜ 11		YÜZÜ 12		Alyüz / Üst yüz		Yüzey > 1/2		Yüzey > 1/2		X		X		Düz		Düz		Yok		33		Yarım		Uzunluk/2	44
				YÜZÜ 13		YÜZÜ 14		Alyüz / Üst yüz		Yüzey > 1/2		Yüzey > 1/2		X		X		Düz		Düz		Yok		33		Yarım		Uzunluk/a	2,75
				YÜZÜ 15		YÜZÜ 16		Alyüz / Üst yüz		Yüzey > 1/2		Yüzey > 1/2		X		X		Düz		Düz		Yok		33		Yarım		a/Genişlik	9
YÜZÜ 17		YÜZÜ 18		Alyüz / Üst yüz		Yüzey > 1/2		Yüzey > 1/2		X		X		Düz		Düz		Yok		33		Yarım		Ağırlık	60				
YÜZÜ 19		YÜZÜ 20		Alyüz / Üst yüz		Yüzey > 1/2		Yüzey > 1/2		X		X		Düz		Düz		Yok		33		Yarım		Uç aç	60				



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER												Kontrol		
	100	A. P. Üst Acheuléen	RENK	KABUK		PROFİL	KENAR		DİP	UÇ	NEGATİP SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		TİP
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAK MADDE	Gri/tahe	YERİ	ORANI	S. Kıvrımlı	SAG	DİZ	Yuvencak	Sivri	ON YÜZ	ARKA YÜZ	Var	Tem	Uzunluk	Genişlik	iki yüzeyli
YBD	Çakımsı			Alt Bölüm	Kalınlı		DİZ	X	X		50	43	X	Yarım	25	70	Ana tip
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER				Orta Bölüm	Yüzy >1/2	{ Zıgnaş	İçbükey	Yuvencak	Kült				X	Yarım	15	45	Klasik iki yüzeyli
Düzenler tüm çevrede.				Orta Bölüm	Yüzy >1/2		Diz	X	X				X	Yarım	68	68	
				Üst Bölüm	Yüzy =1/2	i Diz	Diz	X	X				X	Yarım	52	52	Alt tip
				Alt Bölüm	Yüzy <1/2	S Dalgalı	Diz	X	X				X	Yarım	231	231	Pisli balığı
						X	Diz	X	X				Yok	Yarım	197	197	Çeçit
															235	235	
															84	84	

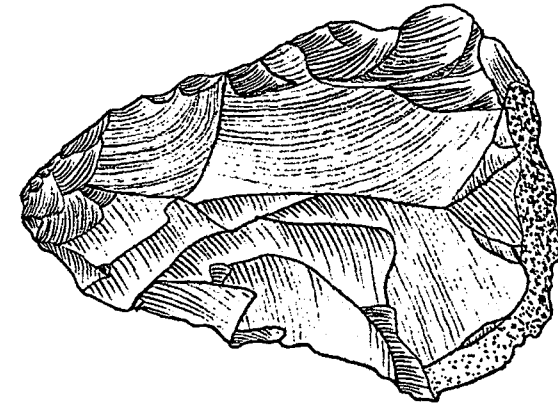
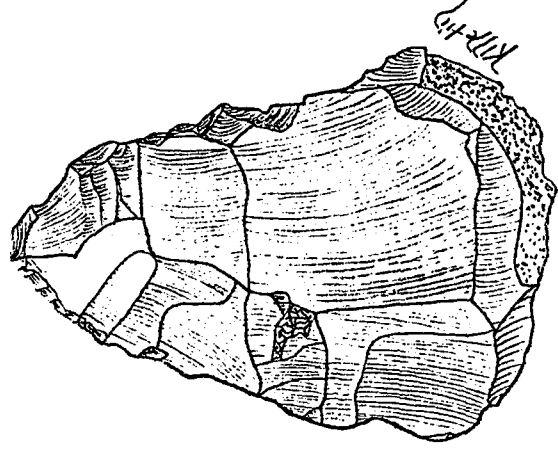
ÖLÇEK 1:1



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		KONTROL											
	A. P. Üst Acheuléen			✓										
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	BENK											
Göbbağı 1959 ŞANLIURFA	1	Çakmaktaşı	Kahverengi											
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER														
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATİNA	NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tip
Sivri	Yuvanlak	S AÇ	SOL	YERİ	ORANI	Yaz	X	28	22	Var	Tan	Uzunluk	71	İki yüzeylî
Küt	Yuvarlak	Diz	Diz	Alt Bölüm	Kalınlık	X	X	X	X	X	X	Geniçlik	53	
Yuvanlak	X	İpibölük	X	Orta Bölüm	Yüzy > 1/2	Yok					Yarın	Kalınlık	36	Ana tip
X	Diz	Dışbölük/Dışbölük	X	Üst Bölüm	Yüzy = 1/2	Renk						Dip kalınlık	34	Klasik iki yüzeylî
Diz	Diz	Diz	Diz	Alyüz	Yüzy < 1/2	Krom						a	15	
	Diz	Diz	Diz	Üçyüz								z	40	
												o	20	Alt tip
												Uzunluk/2	35.5	Üçgen
												Uzunluk/a	4.73	
												a/Genişlik	.75	Çeçit
												Ağırlık	100	Üçgenimsi
												Uç aç	50	

ÖLÇEK 1:1

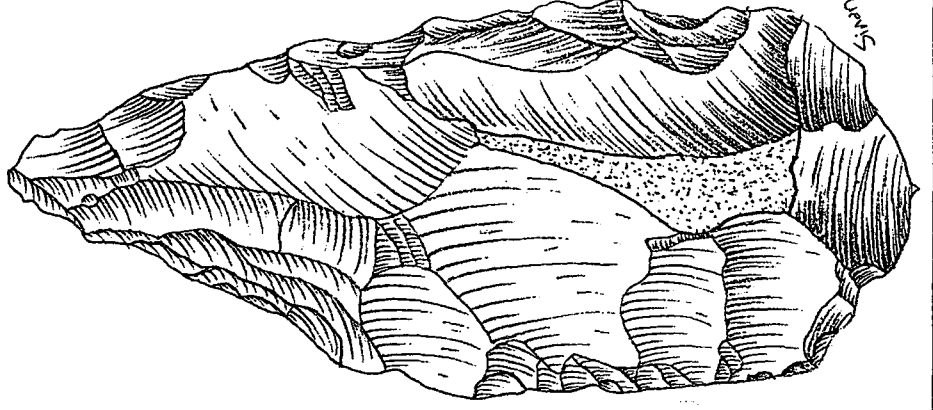




## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

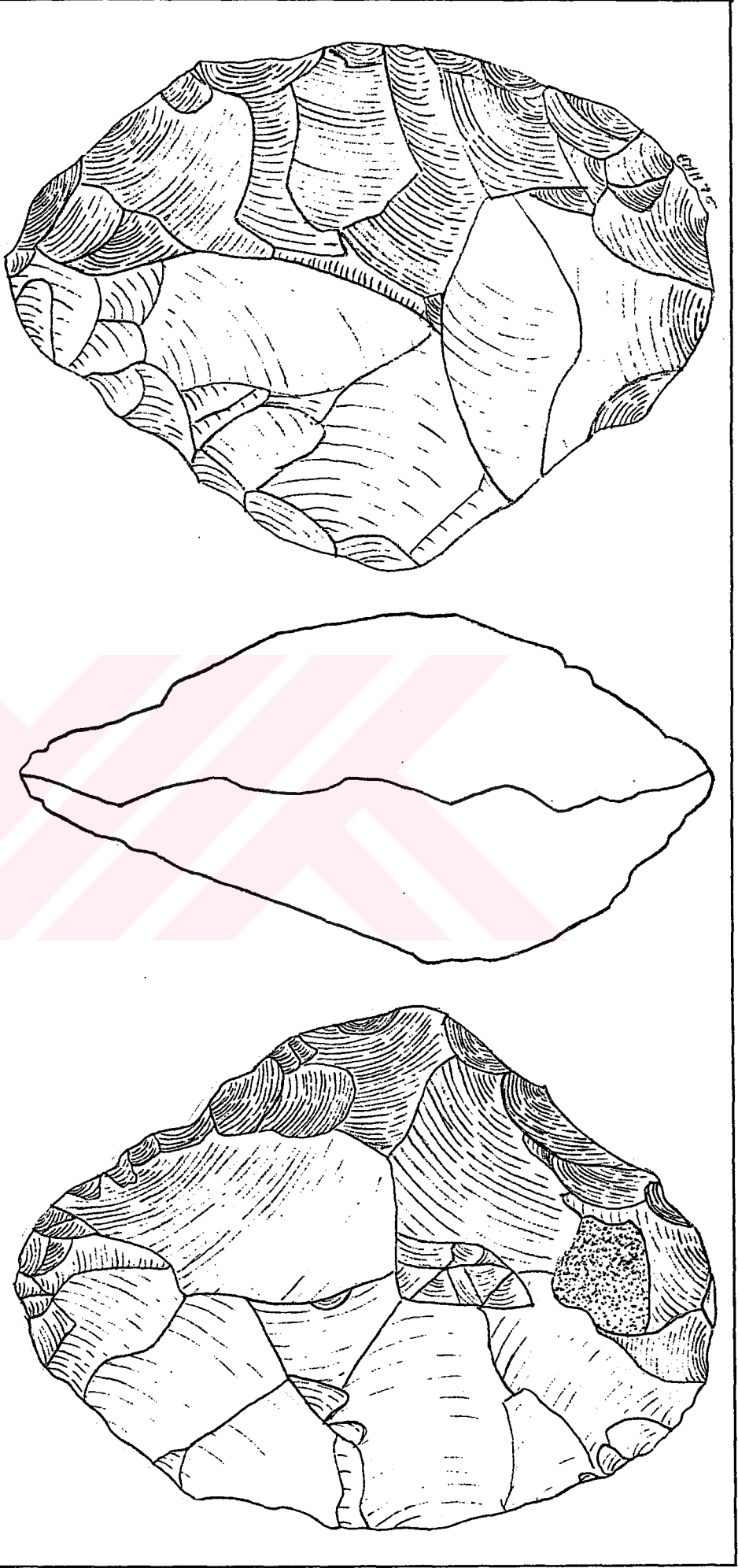
ANALİZ NO	DEVİR		KONTROL							
	A. P. Üst Acheuléen		✓							
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	RENK	Tip						
Göbeşi : 1959 ŞANLIURFA	2	Çakmaktaşı	Kahverengi	İki yüzeyl						
ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER										
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK	PATİNA	NEGATİP SAYISI	PARÇANIN DURUMU	DÜZELTİ	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)
		SAĞ	SOL							
Sivri	Yuvartak	Düz	Düz	S Kıvrımlı	Alt Bölüm	Var	47	Tam	Var	Uzunluk 119
X	X	X	X	X	X	X	39	X	X	Genişlik 53
Küt	Yuvarımsı	İçbükey	İçbükey	{ Zigzag	Orta Bölüm	Yüzey >1/2		Yarım	X	Kalınlık 38
	X	X	X	I Düz	Üst Bölüm	Yüzey ≈1/2			X	Dip kalınlık 32
Yuvarımsak	Düz	Dışbükey/Dışbükey	X	I Düz	Üst Bölüm	Yüzey ≈1/2			X	a 51
		X	X	S Dalgolu	Altyüz	Yüzey <1/2			X	n 50
Düz	Diğer	Diğer	Diğer	X	Üçyüz	Yüzey <1/2			X	o 29
				X	X	X			X	Üzamlık/2 59.5
				X	X	X			X	Üzamlık/4 2.33
				X	X	X			X	n/Genişlik 94
				X	X	X			X	Ağırlık 230
				X	X	X			X	Uç eni 48

ÖLÇEK 1:1



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

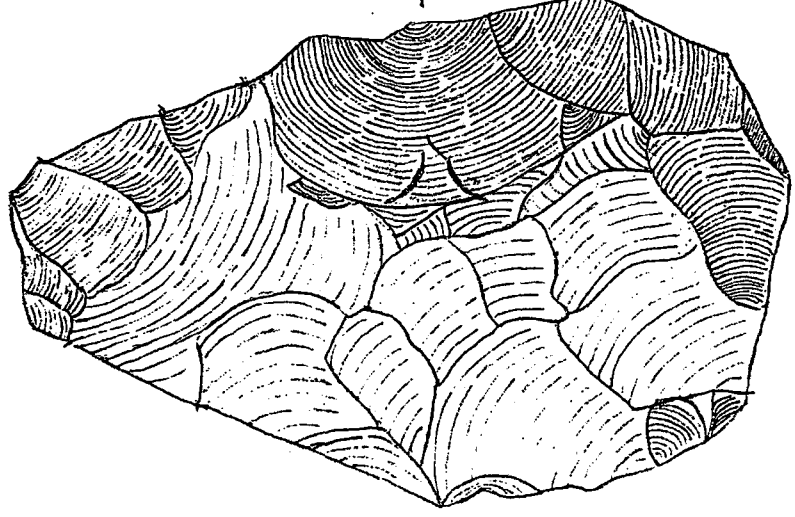
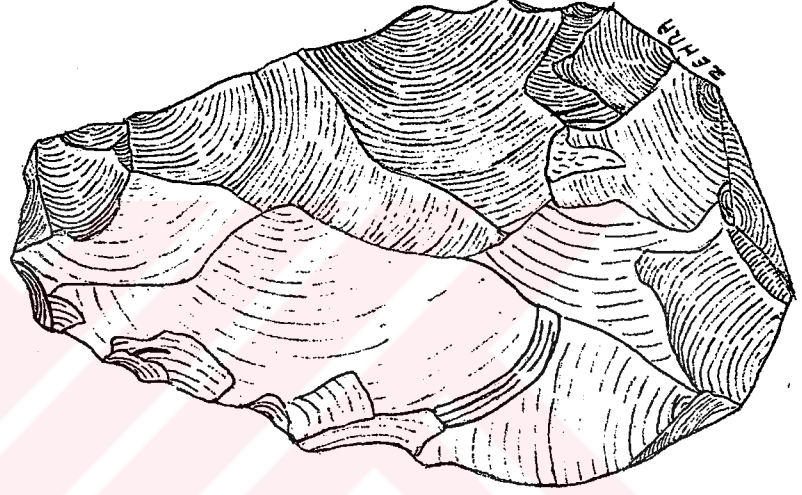
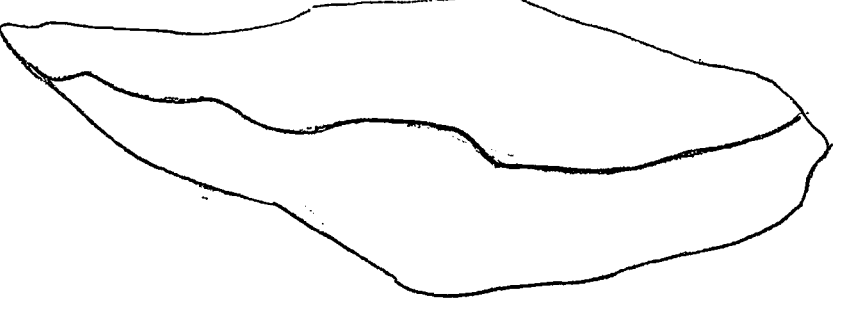
ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER										Kontrol				
	ENV. NO	HAM MADDE	RENK	UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATİNA	NEGATİP SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLER İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	Tip
BULUNTU YERİ	URFA	Çakımsı	Kahverengi	Sivri	Yuvanlak	SAG	SOL	S	Kıvrımlı	Alt Bölüm	Orani	40	40	Var	Tem	Uzunluk	iki yüzeyl
103	A. P. Onia Achaüléen															117	
																88	
																58	
																47	
																48	
																86	
																63	
																58.5	
																2.44	
																19	
																1.98	
																500	
																84	



ÖLÇEK 1:1

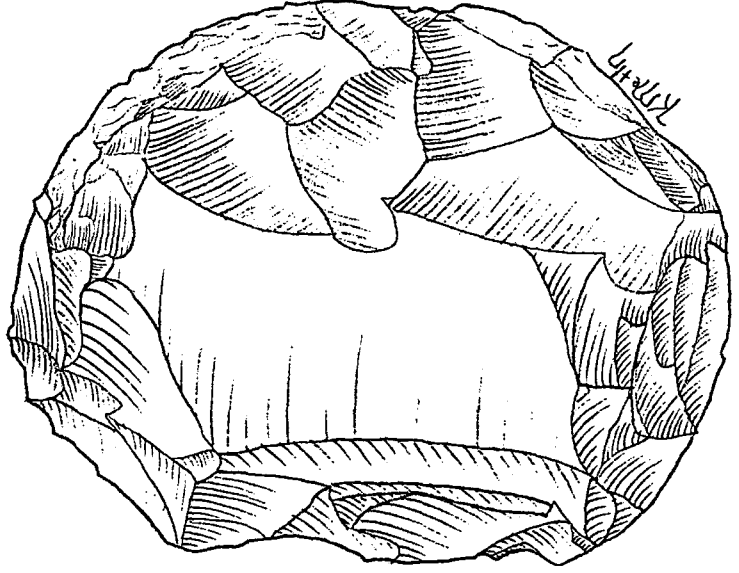
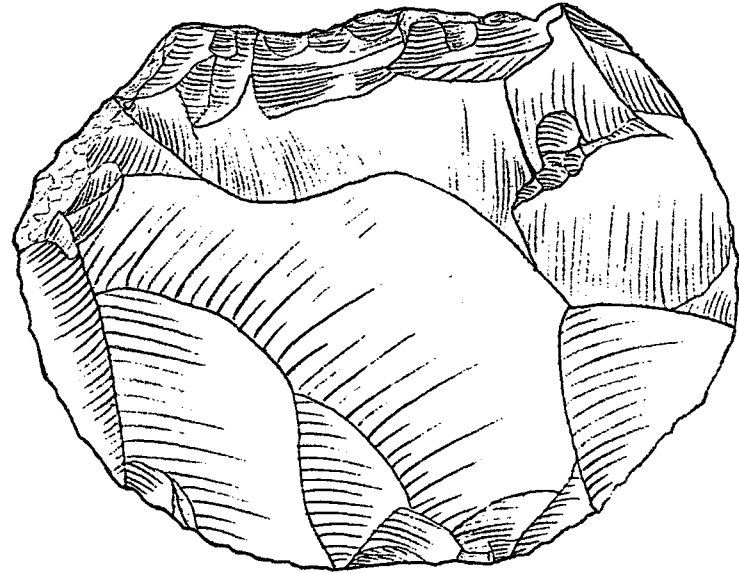
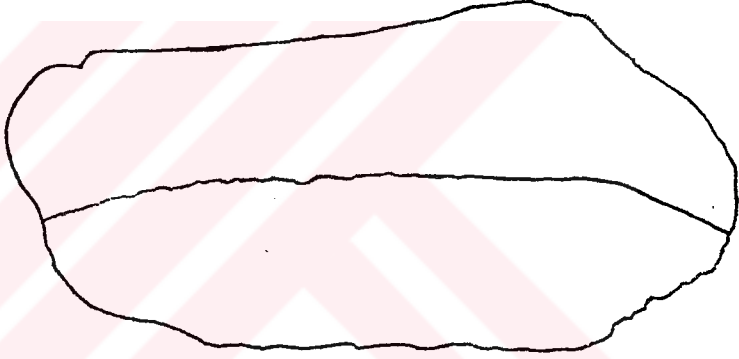
## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		KONTROL												
	104	A. P. Orta Acheuléen		✓											
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	BENK												
Bozova 1946 URFA	328	Çakmakaş	Kahverengi alacalı												
ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER															
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	YERİ	KABUK		PATINA	NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		TİP
Sivri	Yuvarlak	SAG	SOL	S	AH Bölüm	Kalınlık	Yüzey >1/2	Var	ÖN YÜZ	28	Var	Yarı	Uzunluk	103	İki yüzeylil
Kül	Yuvarlak	İçbükey / İçbükey		}} Zıgıg	Orta Bölüm	Yüzey >1/2	Yok	X	ARKA YÜZ	24	X	Yarı	Genişlik	67	
X	X	Dışbükey / Dışbükey		Düz	Orta Bölüm	Yüzey =1/2	Renk					Yarı	Kalınlık	37	Ana tip
Yuvarlak	Düz	Dışbükey / Dışbükey		X	Orta Bölüm	Yüzey <1/2	Krem					Yarı	Dip kalınlık	27	Klasik iki yüzeylil
Düz	Dışbükey	Dışbükey / Dışbükey		X	Orta Bölüm	Yüzey <1/2						Yarı	a	36	
					Orta Bölüm							Yarı	n	61	AH tip
					Orta Bölüm							Yarı	o	40	Badem
					Orta Bölüm							Yarı	Uzunluk/2	51.5	
					Orta Bölüm							Yarı	Uzunluk/a	2.86	
					Orta Bölüm							Yarı	a/Genişlik	.81	Çeşit
					Orta Bölüm							Yarı	Ağırlık	215	
					Orta Bölüm							Yarı	Uç ağı	50	



ANALİZ NO	DEVİR		İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ										Kontrol									
	105	A. P. Oria Acheuléen	RENK											✓								
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAK MADDE	RENK											✓								
Bozdova 1946 URFA	-	Çakmaktaşı	Devetübyü											✓								
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER				ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER										ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)								
Kullanım düzebill.				UÇ	DİP	KENAR		PROFİL		KABUK		PATINA		NEGATİF SAYISI	DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	UZUNLUK	Tıp				
				Sivri	Yuvencak	SAG	SOL	S	S	Kıvrımlı	YERİ	ORANI	Var	X	Var	Ten	95		İki yüzeyli			
				Kilit	X	İçbüyü	İçbüyü	Yüzey > 1/2	Yok	X	Alt Bölüm	Kalın	Yüzey > 1/2	Yok	X	X	75		Ana tip			
				Yuvencak	Diz	X	Diz	Yüzey = 1/2	Renk	Orta Bölüm	Yüzey = 1/2	Yüzey > 1/2	Renk	Orta Bölüm	X	X	44		Klasik olmayan iki yüzeyli			
				X	Diz	Dışbüyü	Dışbüyü	Yüzey < 1/2	Sütlükaive	Üst Bölüm	Yüzey < 1/2	Yüzey < 1/2	Sütlükaive	Üst Bölüm	X	X	40					
				Diz	Diz	Diz	Diz	Yüzey < 1/2		Altyüz	Üstüz	Yüzey < 1/2		Altyüz	Üstüz	X	X		37			

ÖLÇEK 1:1

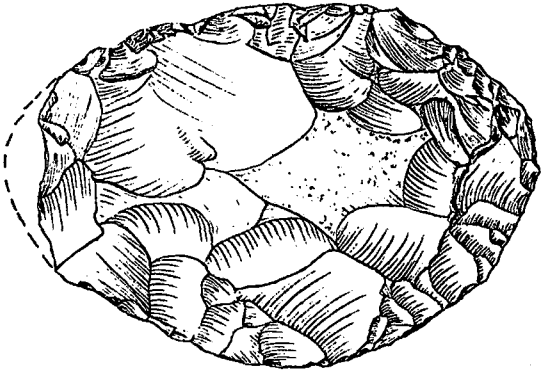
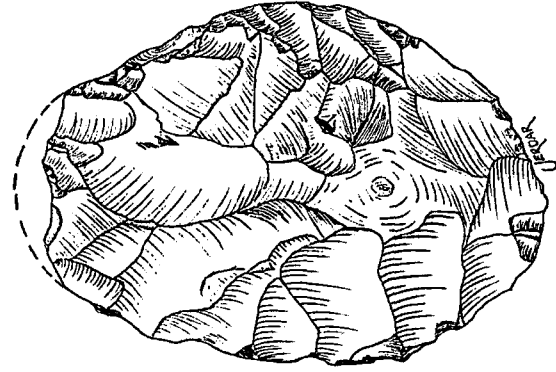


# İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

Kontrol

ANALİZ NO	DEVİR		RENK	Tip										
	BULUNTU YERİ	A. P. Oria Acheuléen												
106				✓										
Keyserin 1948	ENV. NO	HAM MADDE	RENK											
	185	Çakımsı	Gr											
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER														
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	YERİ	KABUK	PATINA	NEGATİP SAYISI	DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)			
Sivri	Yuvarlak	S AÇ	SOL								ORANI	ÖN YÜZ	ARKA YÜZ	Uzunluk
	X							40	38	Var	Tam	130	96	48
Küt	Yuvarlak	İçbükey	İçbükey	Yüsey >1/2	X	Yok	Var	X	Alt Bölüm	Yarım	Yarım	80	80	35
X									X			80	80	80
Yuvarlak	Düz	Dışbükey/Dışbükey	Dışbükey/Dışbükey	Yüsey =1/2	Renk				Orta Bölüm	Üçten kırık	X	85	85	85
					Kırılsan				X			2.17	2.17	2.17
Düz	Difer	Difer	Difer	Yüsey <1/2					Üst Bölüm	Dipten kırık		1.89	1.89	1.89
									X			580	580	580
									Yok			100	100	100

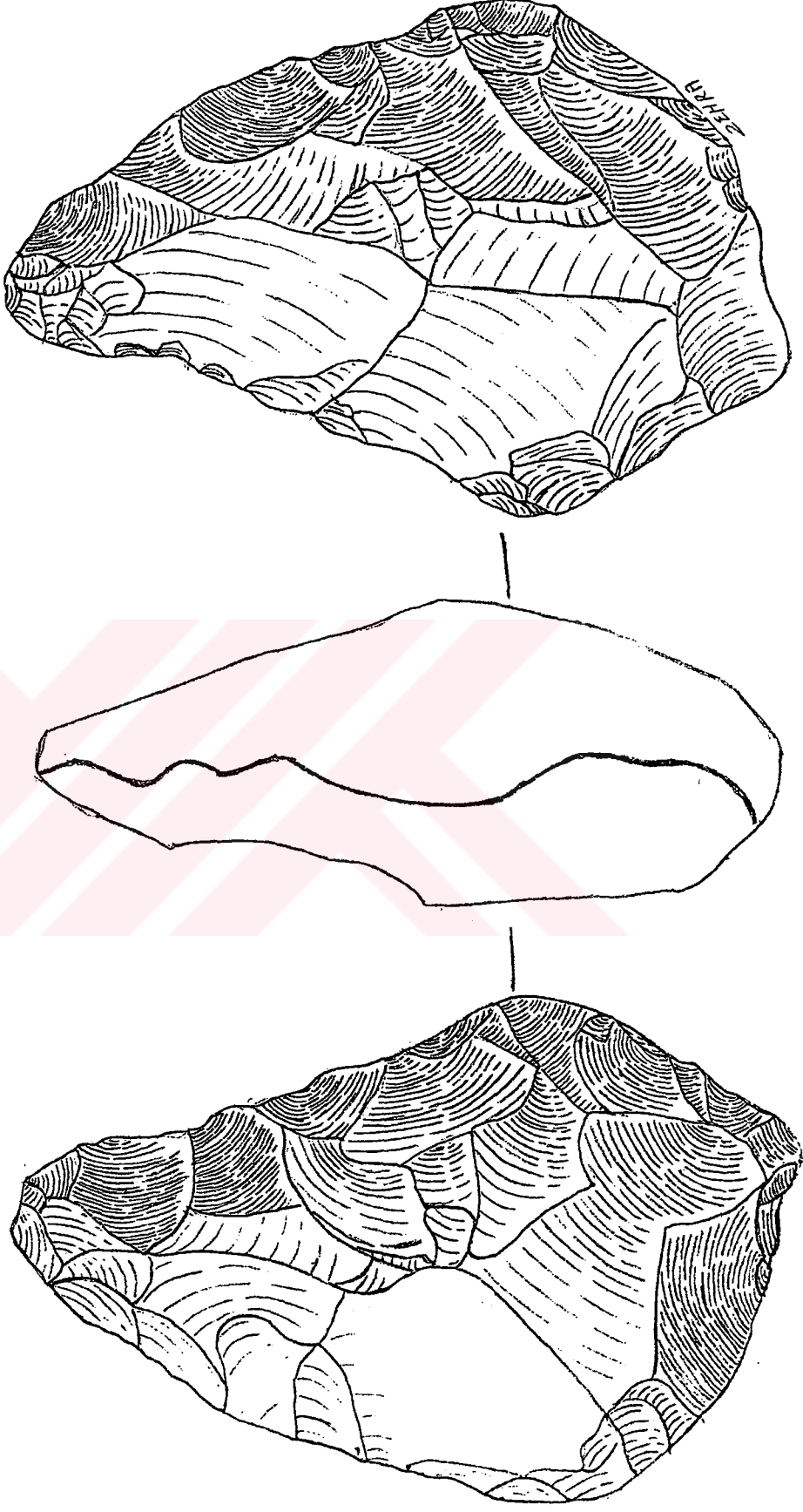
ÖLÇEK 1:2





## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

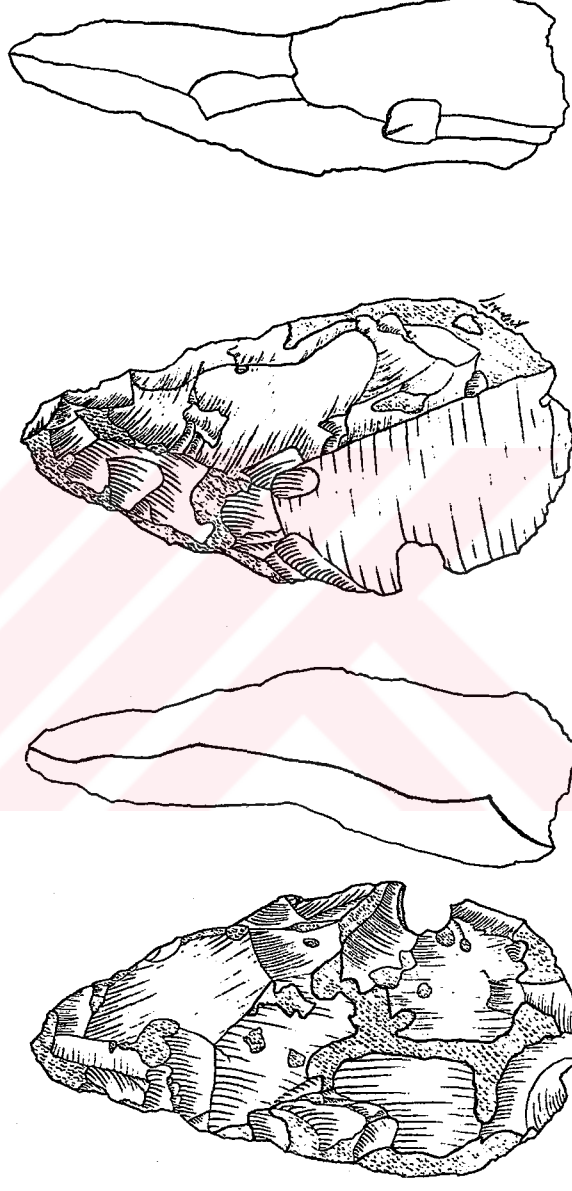
ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER		NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tıp	
	107	A. P. Orta Acheuléen	UÇ	DİP	KENAR SAĞ SOL	PROFİL			YERİ	KABUK		FATİNA
BULUNTU YERİ	136	Çakmakçı	Sivri	Yuvanlık	Düz	Düz	Alt Bölüm	Kalın	Var	35	34	İki yüzeyli
RENK		Kahverengi										
HAM MADDE												
ANALİZ YERİ												
ANALİZ NO	136	Çakmakçı	Sivri	Yuvanlık	Düz	Düz	Alt Bölüm	Kalın	Var	35	34	İki yüzeyli
RENK		Kahverengi										
HAM MADDE												
ANALİZ YERİ												



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		NEGATİF SAYISI		PATİNA	KABUK		PROFİL	KABUK		NEGATİF SAYISI	DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		TİP	Kontrol	
	ENV. NO	HAM MADDE	RENK	ÇAMUR		ON YÜZ	ARKA YÜZ		YERİ	ORANI				SAĞ	SOL			ÖN YÜZ
108	A. P. Orta Acheuléen													145	78	145/78		
BULUNTU YERİ														50	35	50/35	Ana tip	
YBD														45	67	45/67	Klasik lid yüzeyl	
<p>ALLET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER</p> <p>Patina çok kuvvetli. Sağ kenarın profili üzerinde fosil kalıntıları var. Alt yüzde dipten orta kısmına doğru büyük bir kırılma olmuş. Üzerinde kabuk gibi görünen fakat kabuk olmayan çok fazla bozulmuş alan vardır.</p>																		
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL		YERİ		KABUK		NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ		PARÇANIN DURUMU		ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		
Şivri	Yuvarlak	SAĞ	SOL	S	Kavmalı	Alt Bölüm	Kalınlık	Yer	Ön yüz	Arka yüz	Var	Tan	Uzunluk	Genişlik	Uzunluk/Genişlik	Uzunluk/Genişlik		
X	X	Düz	Düz	X	X	Alt Bölüm	Kalınlık	X	27	29	X		145	78	145/78			
Küt	Yuvarlak	İpibükley	İpibükley	{	Zığag	Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	Yok			Alt Bölüm	Yanık	50	35	50/35			
Yuvarlak	Düz	Düpbükley	Düpbükley		Düz	Üst Bölüm	Yüzey = 1/2	Renk			Orta Bölüm	Uçtan kırık	Dip kalınlık	Genişlik	Dip kalınlık/Genişlik			
		X	X				Yüzey < 1/2	Krem			Üst Bölüm	Dip kenar	Uzunluk/2	Genişlik/2	Uzunluk/Genişlik			
Düz	Dijer	Dijer	Dijer	S	Dalgalı	Alt yüz	Yüzey < 1/2				X	Dip kenar	Uzunluk/2	Genişlik/2	Uzunluk/Genişlik			
		X	X	X	X						X	Kenardan kırık	Uzunluk/2	Genişlik/2	Uzunluk/Genişlik			
											X	Sol	Uzunluk/2	Genişlik/2	Uzunluk/Genişlik			
											X	Sol	Uzunluk/2	Genişlik/2	Uzunluk/Genişlik			

ÖLÇEK 1:2



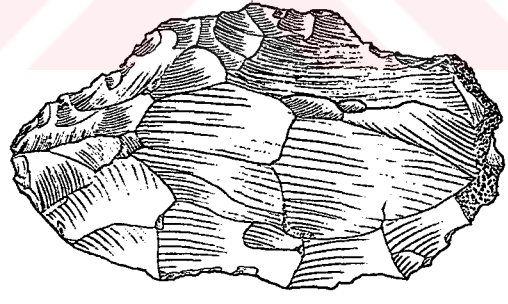
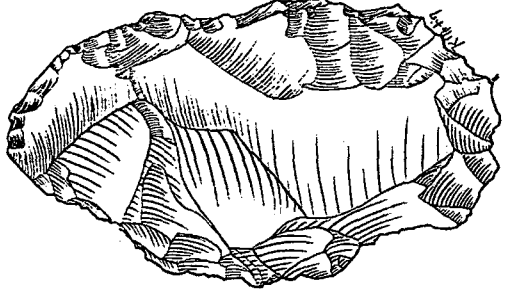
## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER												Kontrol			
	BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	KENK													ALETLER İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	Tip
108	A. P. Orta Acheuléen																Uzunluk 131	İki yüzeyl
			Çakımsı	Boyas dımsıl													Genişlik 76	
																	Kalınlık 35	Ana tip
																	Dip kalınlık 28	Klasik iki yüzeyl
																	a 63	
																	a 74	
																	a 58	Alt tip
																	Uzunluk/2 85.5	Pisli belliği
																	Uzunluk/4 2.08	
																	YGenişlik .87	Çift
																	Ağırlık 365	
																	Uç aç 90	

### ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER

NEGATİF SAYISI ON YÜZ	ARKA YÜZ	PATINA	KABUK		YERİ	PROFİL	KENAR		DIP	UÇ
			ORANI	YERİ			S AÇ	SOL		
29	36	Var	Kalın	X	Alt Bölüm	S Kıvrımlı	Düz	Yuvanlak	Sivri	
		Var	X	X	X	Zigzag	İpüklü	Yuvanlak	Küt	
		Yok	Yüzey > 1/2		Orta Bölüm		İpüklü	X		
		Renk	Yüzey = 1/2		Üst Bölüm	I Düz	Düğümlü	Düz	Yuvanlak	
		Kilitleri	Yüzey < 1/2		Altyüz	Dağınık	Düğümlü	Düğümlü	X	
					Üst yüz		Düğümlü	Düğümlü	Düz	

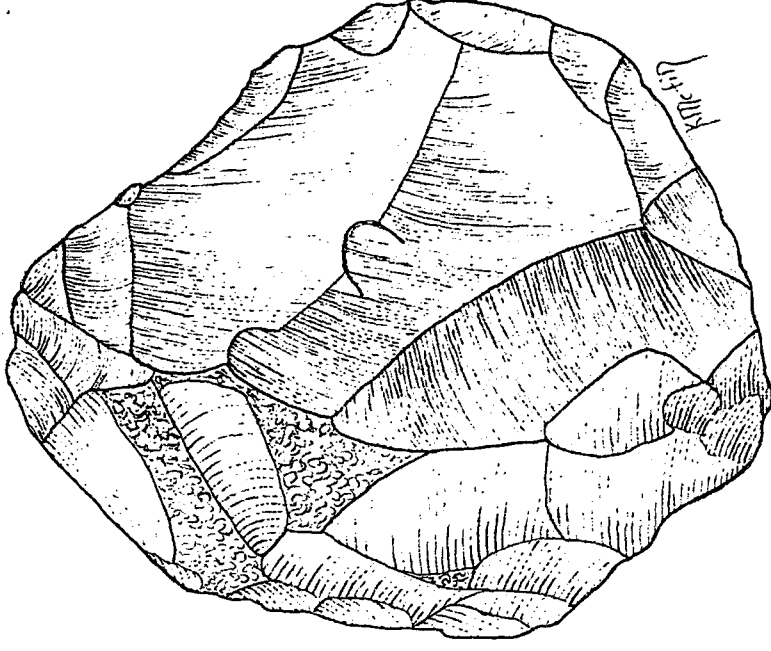
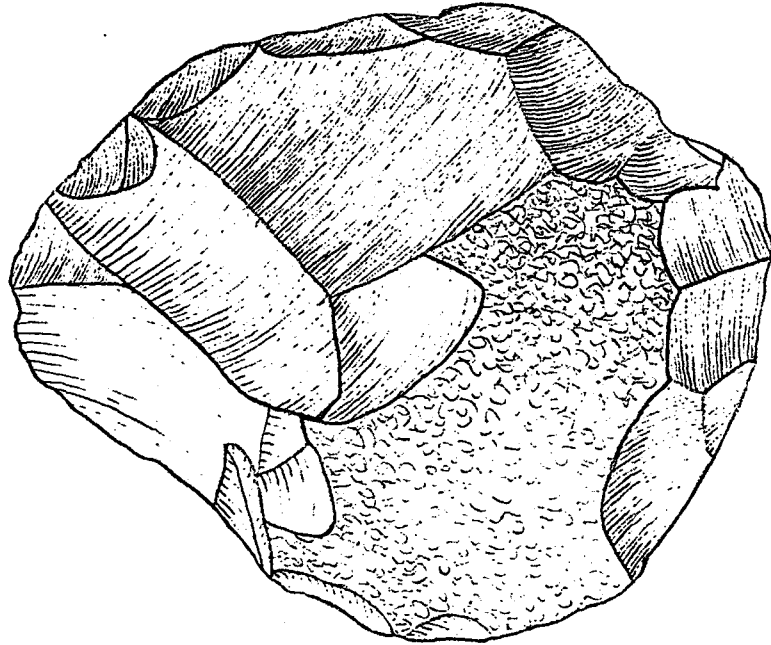
ÖLÇEK 1:2



# İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		BANK	Tip	
	A. P. Orta Acheuléen				
110			Krem	İki yüzeylî	
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE		Ana tip	
YBD	-	Çakmaktaşı		Klasik olmayan iki yüzeylî	
ALET İLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)					
NEGATİP SAYISI		PARÇANIN DURUMU		Uzunluk	
ÖN YÜZ	ARKA YÜZ	Var	Tam	Genişlik	
20	26		X	Kalınlık	
PATİNA		DÜZELTİ		Dip kalınlık	
Var	X	Alt Bölüm	Yarım	a	
X	Yok	Orta Bölüm		n	
Yok	Renk	Üst Bölüm	Ufak kırık	o	
Açık kahve		Alt Bölüm		Uzunluk/2	
ÖLÇEK 1:1					
KABUK		PROFİL		Uzunluk/a	
YERİ	ORANI	S	Kıvrımlı	n/Genişlik	
Alt Bölüm	Kalın	Ş	Zigzag	Ağırlık	
Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	I	Düz	Uç aç	
Üst Bölüm	Yüzey = 1/2	Ş	Dalgalı	90	
Alt Bölüm	Yüzey < 1/2	X			
KEMAR		DIP		KEMARIN KIRIK	
SOL	SOL	Yuvanlak	Yuvanlak	Var	Var
Düz	Düz	X	X	X	X
İçbüyü	İçbüyü				
X	X				
Dışbüyü	Dışbüyü	Düz	Düz		
X	X				
Düz	Düz	Düz	Düz		
X	X				
Düz	Düz	Düz	Düz		
X	X				

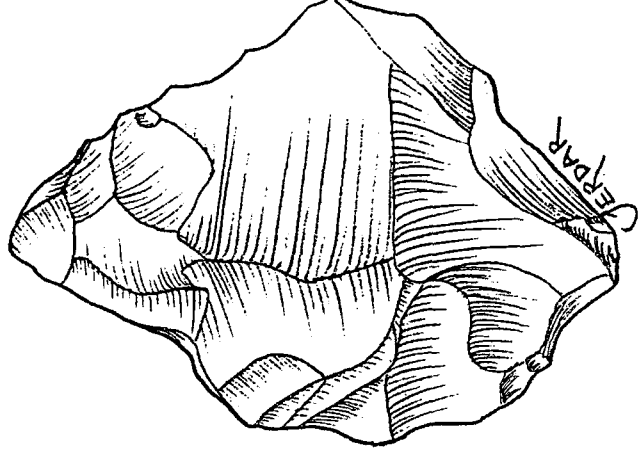
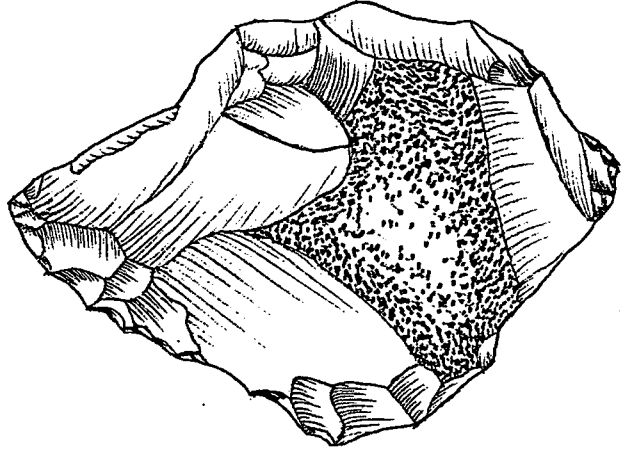
Patina çok kuvvetli ve parlaktır.



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER															Kontrol			
	111	A. P. Üst Acheuléen	ENV. NO	HAM MADDE	RENK																
YBD					Koyu sarı	UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATINA		NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARGANIN DURUMU	UZUNLUK	TİP	
ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER						Sivri	Yüvarlak	SAG	SOL	S	Kıvrımlı	YERİ	ORANI	Var	ÖN YÜZ	ARKA YÜZ	Var	Tem	80	İki yüzeyl	
Profilden üç yüzeyl. Patina kuvvetli ve parlaktır.						X	Yüvarlak	Düz	Düz	S	Kıvrımlı	Alt Bölüm	Kahver	X	21	18	X	X	59		
						Kilit	Yuvarlak	İpibölse	İpibölse	{	Zigzag	Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	Yok				Yarm	26	Ana tip	
						Yuvarlak	Düz	X	X	f	Düz	Üst Bölüm	Yüzey = 1/2	Razak				Uçtan kırık	20	Klasik iki yüzeyl	
						Düz	Düğer	Düğer	Düğer	X		Açık kahve							35		
																			55		
																			31	Alt tip	
																			40	Miccoquien	
																			2.29		
																			.83		
																			115		
																			64		

ÖLÇEK 1:1

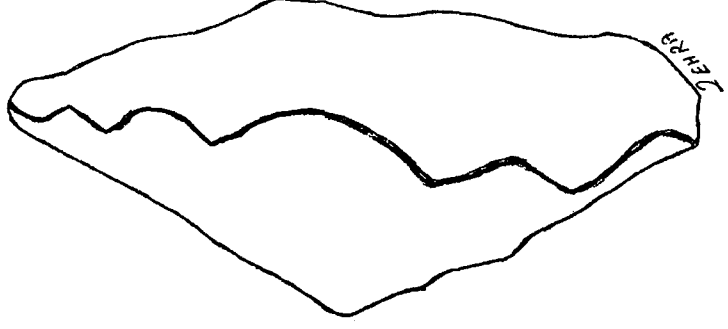
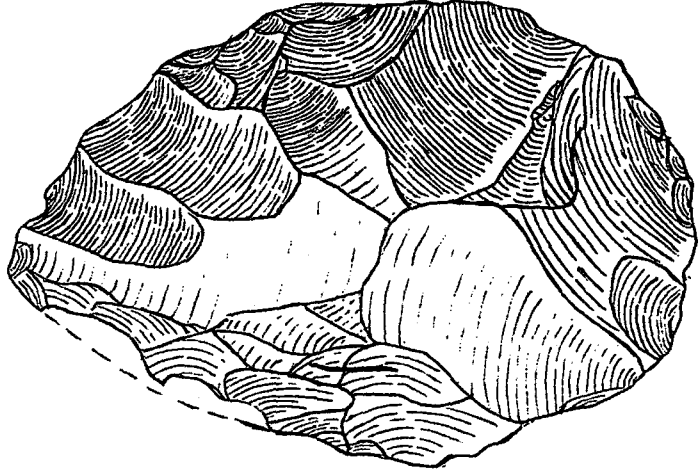




## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER												Kontrol			
	112	A. P. Üst Acheuléen	HAKK MADDİ	RENK	ALET İLE İLGİLİ BİĞER GÖZLEMLER										✓			
BULUNTU YERİ	BNY. NO	Çekimdeki	Koyu sarı	Patina kuvvetli ve parıktır. Üst yüz, alt yüze oranla daha dipbüküydür.														
YBD				UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KARUK		PATINA	NEGATİF SAYISI	DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		TİP	
				Sivri	Yuvanlık	S A Ü	SOL	S	S	Kıvrımlı	YERİ	ORANI	ON YÜZ	Var	Tem	Uzunluk	90	İki yüzeylil
				X	X						Alt Bölüm	Kalınlık	Z1	X		Geniçlik	62	
				Kütü	Yuvanlık	İçbükey	İçbükey	3	Zigzag		Orta Bölüm	Yüzey >1/2	39	X	Yerem	Kalınlık	41	Ana tip
				Yuvanlık	Düz	Dipbüküye	Dipbüküye	1	Düz		Üst Bölüm	Yüzey <1/2		X	Üçgen kırık	Dip kalınlık	24	Klasik iki yüzeylil
				X	X	X	X	X	X	X	Alt Bölüm	Yüzey <1/2		X	Yerem	n	60	
				Düz	Difer	Difer	Difer	5	Dalgalı		Altyüz	Üst yüz		X	Üçgen kırık	o	43	Alt tip
				Düz	Difer	Difer	Difer	5	Dalgalı		Altyüz	Üst yüz		X	Üçgen kırık	Uzunluk/2	45	Oval
											Altyüz	Üst yüz		X	Üçgen kırık	Uzunluk/4	273	
											Altyüz	Üst yüz		X	Üçgen kırık	n/Genişlik	187	Çift
											Altyüz	Üst yüz		X	Üçgen kırık	Ağırlık	225	
											Altyüz	Üst yüz		X	Üçgen kırık	Uç açısı	60	

ÖLÇEK 1:1







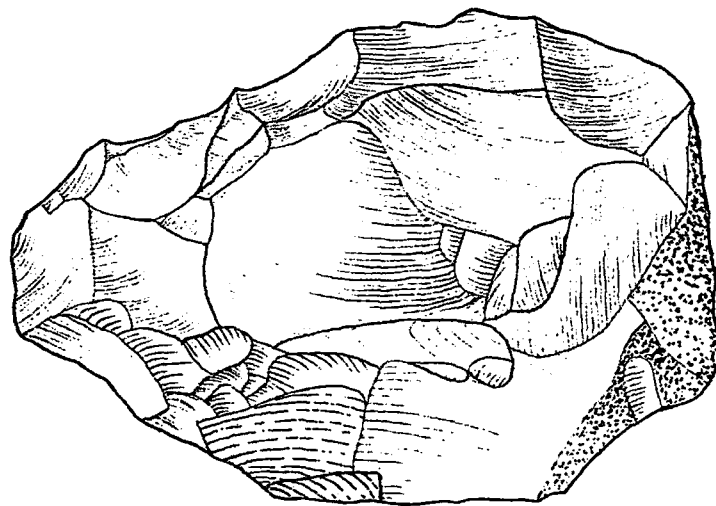
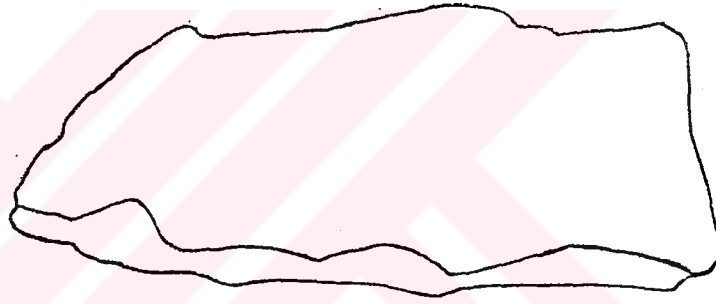
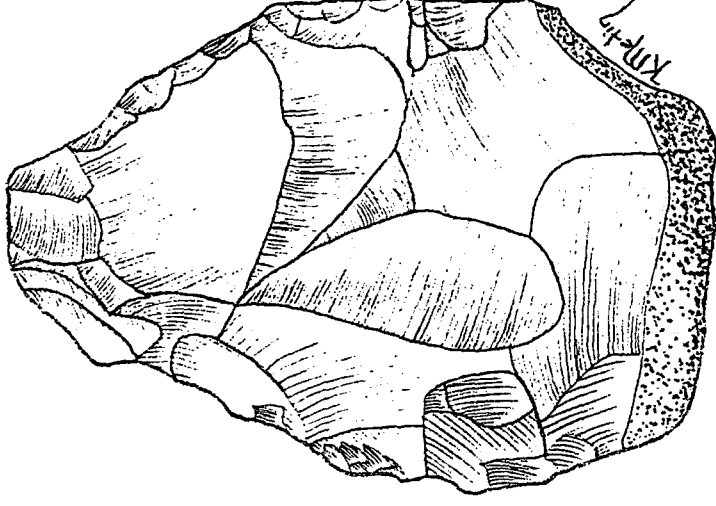
## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		KONTROL	
	BULUNTU YERİ	115	A. P. Oria Acheuléen	✓
YBD	ENV. NO	HAM MADDE	RENK	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)
		Çatmaşığı	Koyu sarı	Uzunluk 94
				Genişlik 65
				Kalınlık 37
				Dip kalınlık 33
				Alt kalınlık 36
				Alt tip 63
				Oval 43
				Çeçit 47
				2.61
				n/Genişlik 97
				265
				84

ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER											
NEGATİF SAYISI	DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	PATINA		KABUK		PROFİL	KENAR		DİP	UÇ
			ÖN YÜZ	ARKA YÜZ	YERİ	ORANI		S AÇ	SOL		
33	Var	Tam	Var	Kalınlık	X	Kalınlık	S	Düz	Düz	Yuvarlak	Sivri
25	X	X	X	Yüzeysel	X	Yüzeysel	X	X	X	X	X
	Alt Bölüm	Yarım	Yak	Yüzeysel	X	Yüzeysel	X	X	X	X	X
	Orta Bölüm	Ufuk kırık	Renk	X	X	X	X	X	X	X	X
	Üst Bölüm	Dipten kırık	Kızılımsı kahver	X	X	X	X	X	X	X	X
	X	Yok									

ÖLÇEK 1:1



# İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO 116

BULUNTU YERİ ENY. NO

YBD Çakımsığa

DEVİR A. P. Oria Acheuléen

BENK Gİ

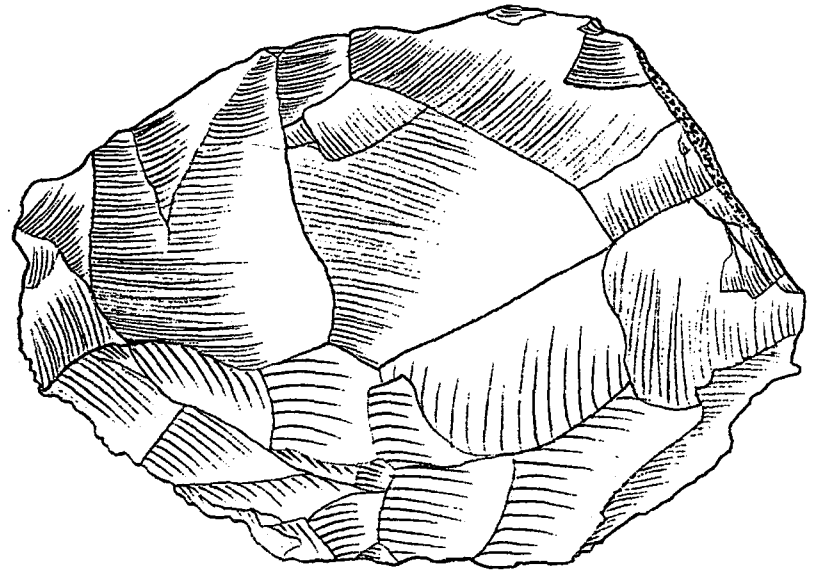
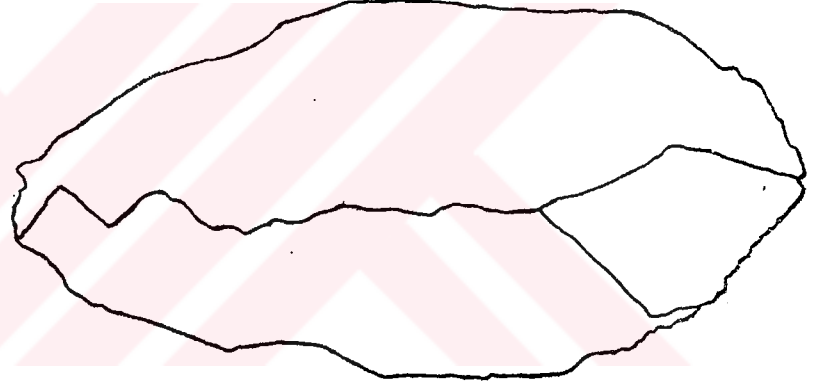
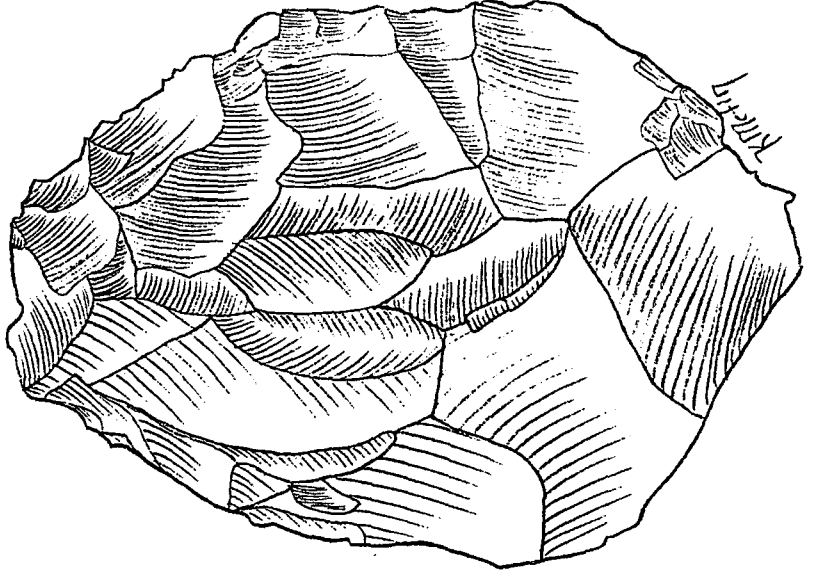
ALLET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER

Düzeltiler kullanım sonucu olmuştur.

## ALLET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER

UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATINA	NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)												
		S AÇ	SOL		YERİ	ORANI		ÖN YÜZ	ARKA YÜZ				Uzunluk	Genişlik	Kalınlık	Dip kalınlık	Alt Bütüm	Orta Bütüm	Üst Bütüm	Uzunluk/a	a/Genişlik	Ağırlık	Uç aç	
Sivri	Yuvarlak	Düz	Düz	S	Kavramlı	Alt Bütüm	Kolun	Var	29	36	Var	Tan	104	74	48	39	39	70	58	52	287	85	360	74
Küt	Yuvarlak	İpüley	İpüley	§	Zigzag	Orta Bütüm	Yüzy > 1/2	X			X	Yarın												
X																								
Yuvarlak	Düz	Düğüley	Düğüley		Düz	Üst Bütüm	Yüzy = 1/2	Renk				Üst kırık	0											
Düz	Düğü	Düğü	Düğü	§	Dalgalı	Alyüz	Üsytüz	Kırm				Dipen kırık	2											
	X																							

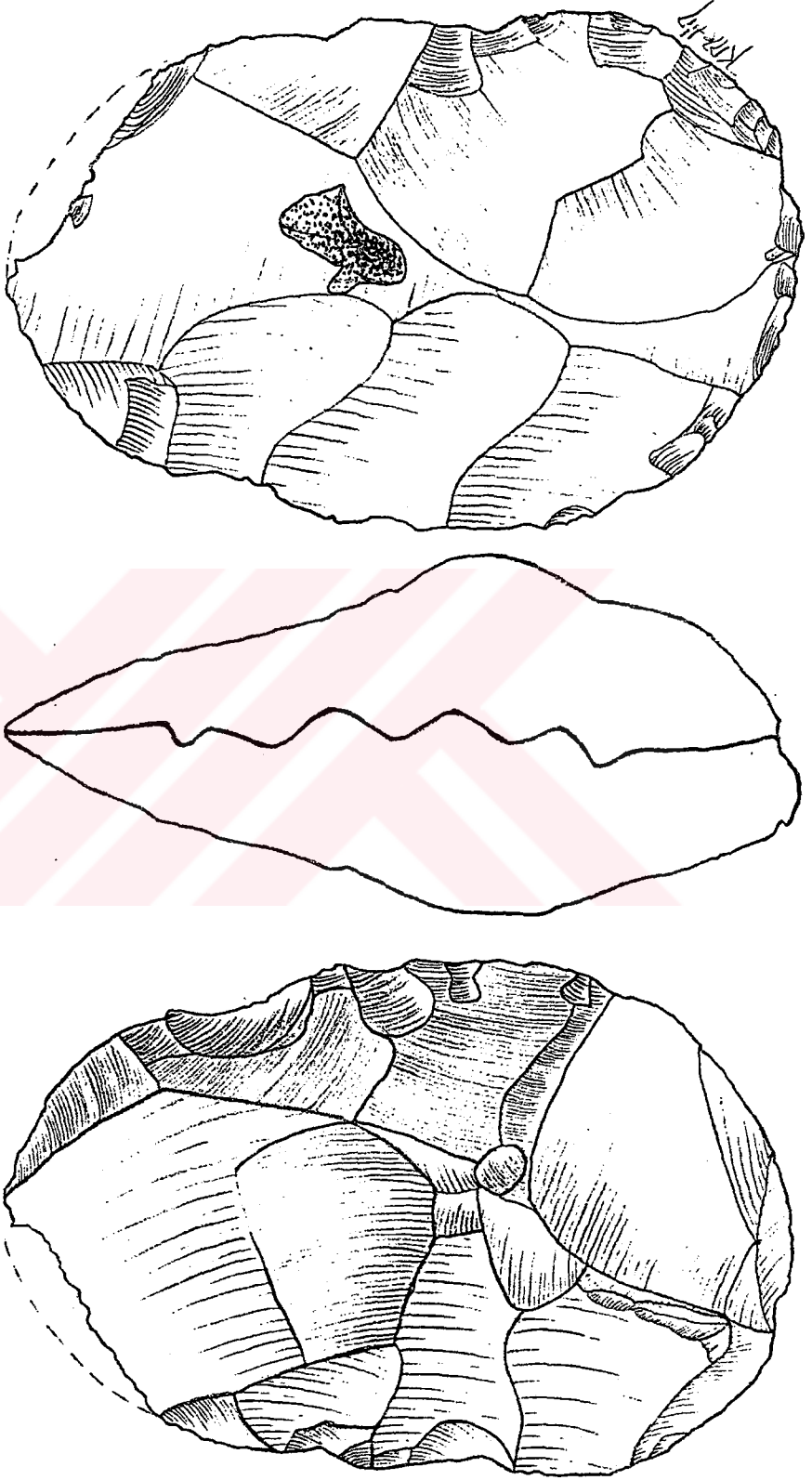
ÖLÇEK 1:1





## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR			ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER										Kontrol									
	117	A. P. Alt Acheuléen		ENV. NO	HAM MADDE	RENK	UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATINA	NEGATİF SAYISI		DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)			Tip	
BULUNTU YERİ								Sağ	Sol	S	S	Yeri	Oranı	Var	Ön yüz	Arka yüz	Var			Uzunluk	Genişlik	Tip	
Ağzıcık Suyu KARS						Mat eşya	Sivri	Yuvazık	Düz	Düz	S	Alt Bölüm	Kalınlı	Var	23	14	Var	Tam		112	74	iki yüzeyli	
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER																							
Düzeltiler tüm çevrede ve kullanımı sonucu oluşmuştur.																							
							Kilit	Yuvazık	İpili	İpili	3	Orta Bölüm	Yüzey > 1/2	X			Alt Bölüm	Yuvazık		36		Klasik iki yüzeyli	
							Yuvazık	Düz	Dışbükey	1	Üst Bölüm	Yüzey = 1/2	Renk				Orta Bölüm	Uzman kırık		71		Alt tip	
							X	X	X	X	X	Siyah					Üst Bölüm	Dipen kırık		61		Oval	
							Düz	Difer	Difer	5	Altyüz	Üst yüz	Yüzey < 1/2	X			X	Yok	Kemardan kırık	3.11	98	Çifti	
																					360		
																						90	



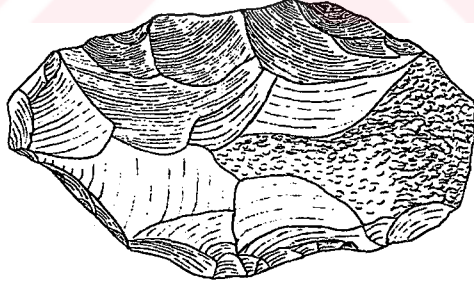
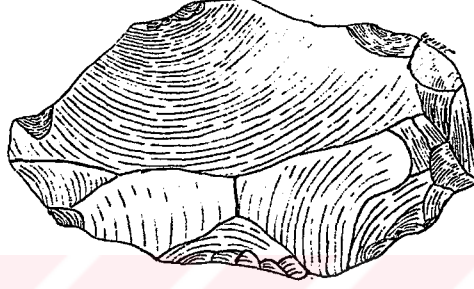
## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER												Kontrol			
	118	A. P. Alt Acheuléen																
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	BENK													ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Tip
SURUZ KARS	-	Bezekt	Mat.ayah													Uzunluk	122	iki yüzeylil
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER																Genişlik	74	Ara tip
Büyük bir yonga üzerine yapışmıştır.																Kalınlık	43	Klasik olmayan iki yüzeylil
																Dip kalınlık	31	
																a	70	Alt tip
																o	56	Kesim iki yüzeylil
																Uzunluk/2	61	
																Uzunluk/a	2.07	
																a/Genişlik	.95	
																Ağırlık	435	
																Uç açısı	44	

NEGATİF SAYISI	PATINA		KABUK		PROFİL	KENAR		DİP	UÇ	NEGATİF SAYISI	ÖN YÜZ	ARKA YÜZ
	ÖN YÜZ	ARKA YÜZ	YERİ	ORANI		S AĞ	SOL					
22	15	Var	Kalınlık	Kalınlık	S Kıvrımlı	X	Yüzeylek	Sivri	22	15		
		X	Yüzey > 1/2	Yüzey > 1/2	{ Zigzag	X	İpibilye	Küt				
		Yok	Yüzey = 1/2	Yüzey = 1/2	I Düz	X	Dışbüyü/Dışbüyü	X				
		Renk	Yüzey < 1/2	Yüzey < 1/2	{ Dalgalı	X	Dışbüyü/Dışbüyü	Yuvanlak				
		Siyah					Dışbüyü/Dışbüyü	Düz				
							Dışbüyü/Dışbüyü	Düz				

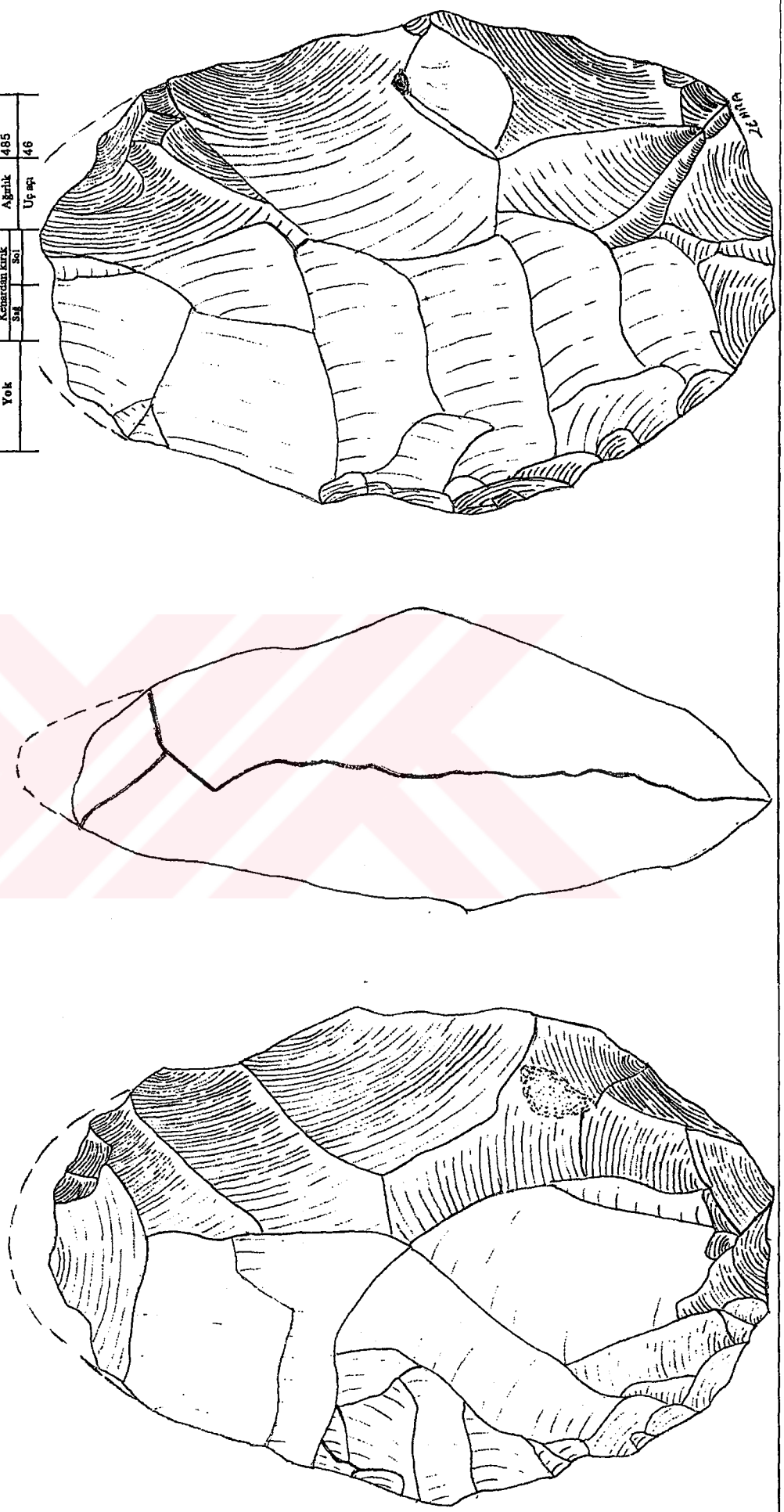
ÖLÇEK 1:2



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		RENK	KONTROL			
	ENV. NO	HAM MADDE		ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	Tip		
119	A. P. Orta Acheülfen						
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	RENK	UZUNLUK	İKİ YÜZEYLİ		
Sarımsak ADIYAMAN	AS.82 XIXa/1	Çakmak taşı	Pembemsi	Genişlik	85		
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER				Kalınlık	51		
Düzelti tüm çevrede, Üst yüz pahalısa daha fazla.				Dip kalınlık	35		
				NEGATİP SAYISI		PARÇANIN DURUMU	
				ON YÜZ	ARKA YÜZ	Tam	
				32	30	Yanrı	
				KABUK		PATINA	
				YERİ	ORANI	Var	
				Alt Bölüm	Kalınlık	X	
				Orta Bölüm	Yüzey >1/2	Yok	
				Üst Bölüm	Yüzey =1/2	Renk	
					Yüzey <1/2	Koyu krem	
DÜZELTİ				Üst Bölüm	1.98		
Var				X	98		
X				Alt Bölüm	485		
X				Orta Bölüm	46		
X				Üst Bölüm			
X				Dip kalınlık			
X				Kenarların Erkek Sol			
X				Yok			
X				Çeşit			

ÖLÇEK 1:1



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

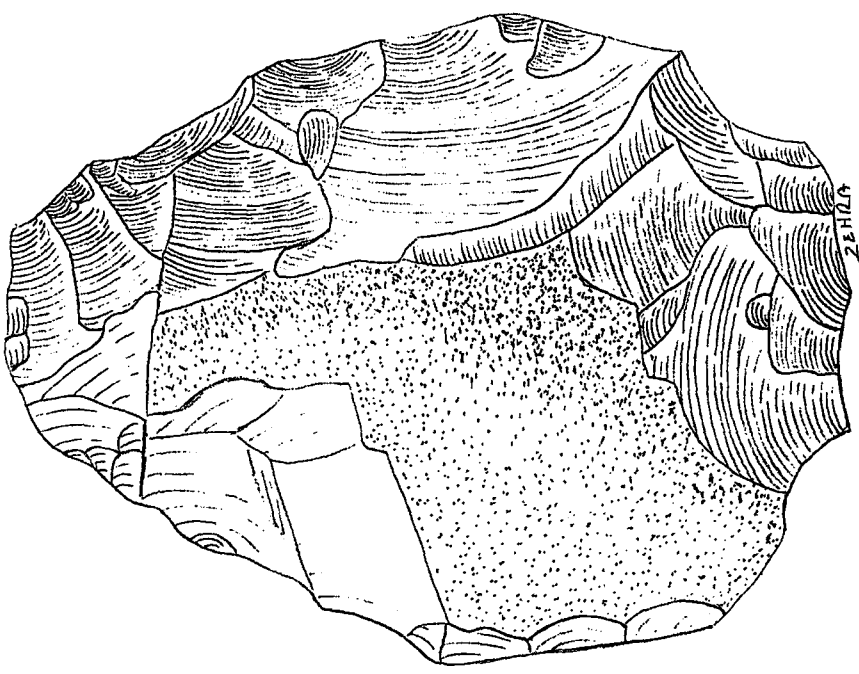
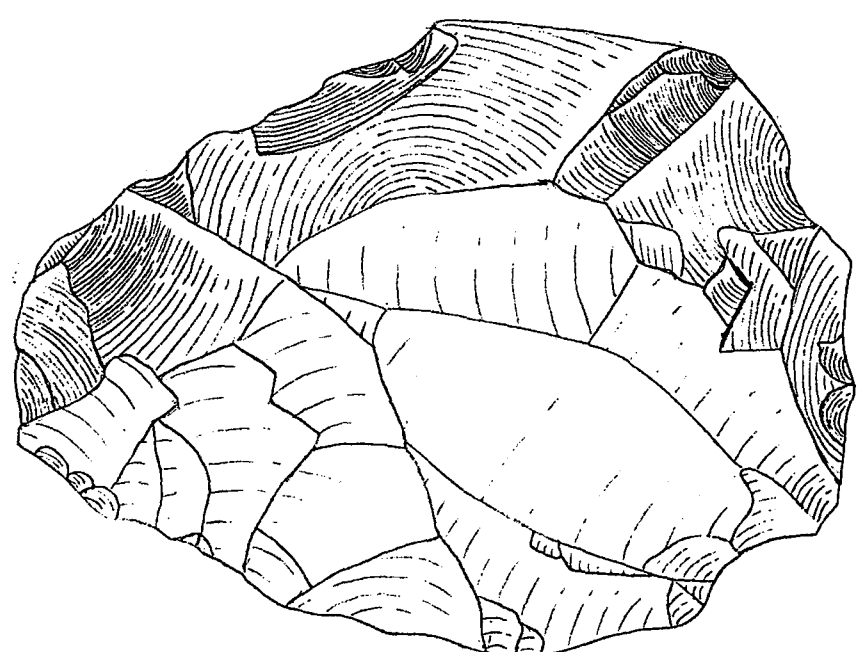
ANALİZ NO	DEVİR		RENK	KONTROL	
	BULUNTU YERİ	A. P. Ota Acheutleén		HAZIR MADDE	✓
120	Sarrasat ADIYAMAN	AS.82 XIXs/10	Sarımsak	Uzunluk 110	iki yüzeylî
				Genişlik 86	
				Kalınlık 50	Ana tip
				Dip kalınlık 31	Klasik iki yüzeylî
				n 49	
				o 82	Alt tip
				o 59	Oval
				Uzunluk/2 55	
				Uzunluk/a 2,24	
				n/Genişlik 95	Çeşit
				Ağırlık 440	
				Uç wı 70	

ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER									
NEGATİF SAYISI	NEGATİF SAYISI	PATINA	KABUK		PROFİL	KENAR		DİP	UÇ
			ON YÜZ	ARKA YÜZ		YERİ	ORANI		
32	29	Var	Alt Bölüm	Kalınlık	S Kıvrımlı	Düz	Yuvanlık	Sivri	
		X	Orta Bölüm	Yüzey > /2	Zigzag	İçbükey	Yuvanlık	Kilit	
		Yok	Üst Bölüm	Yüzey > /2		Dışbükey	X		
		Renk	X	Yüzey = /2	I Düz	Dışbükey	Düz	Yuvanlık	
		Bej+Kahve	X	Yüzey < /2		X	X	X	
			X	Yüzey < /2	Ş Dalgalı	Difer	Difer	Düz	
			X						

ÖLÇEK 1:1

Üst yüz oldukça dışbükeydir. Aletin uç, dip ve kenarlarında sonda dan kırılmalar olmuştur.

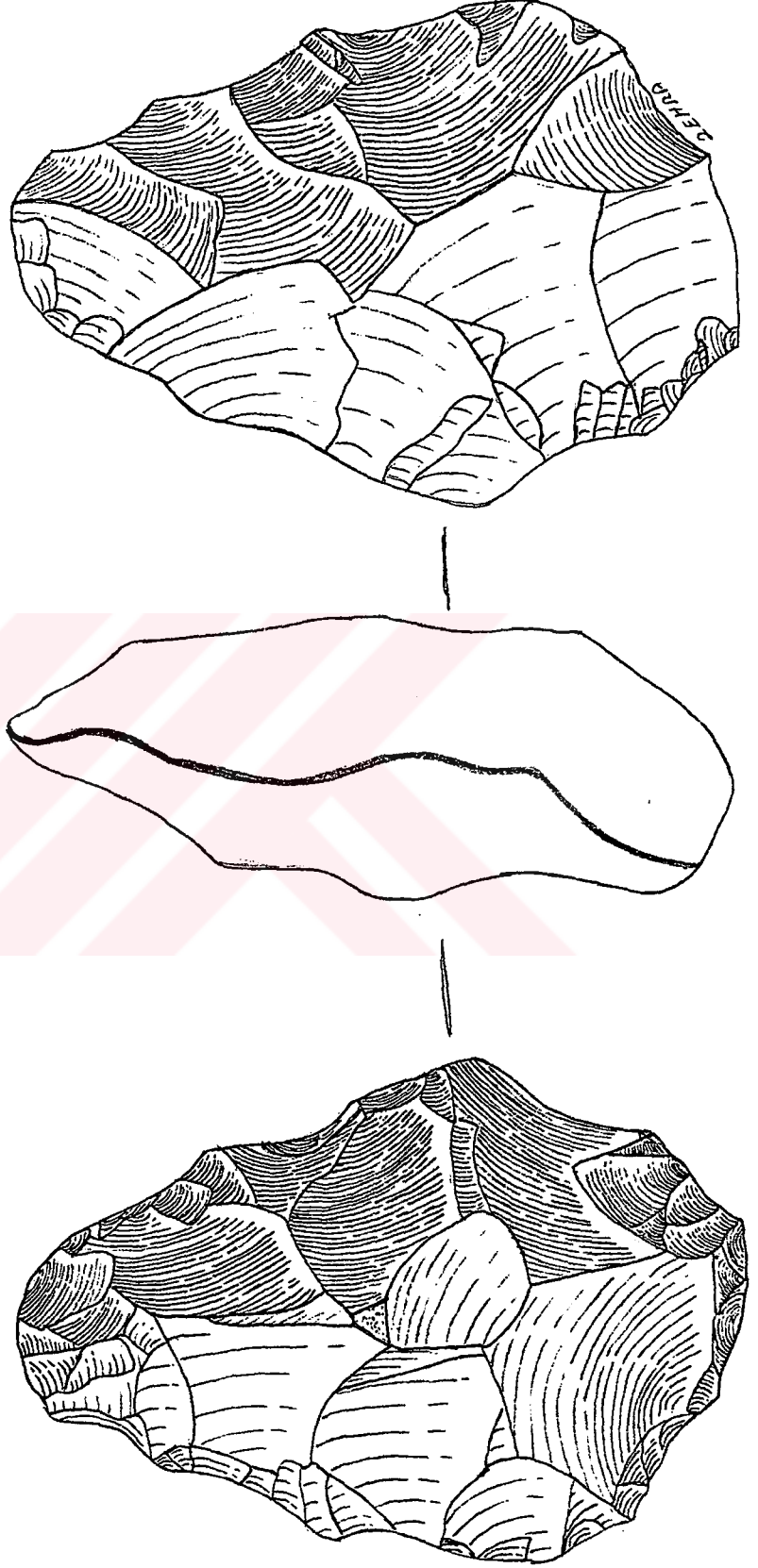


2 EYLÜL



## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

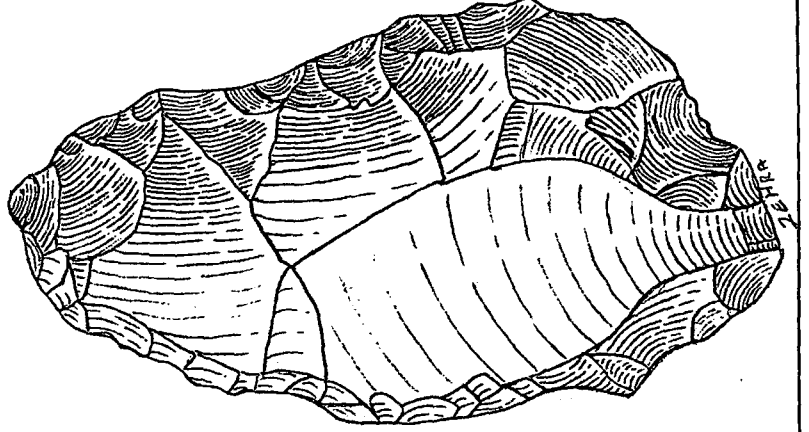
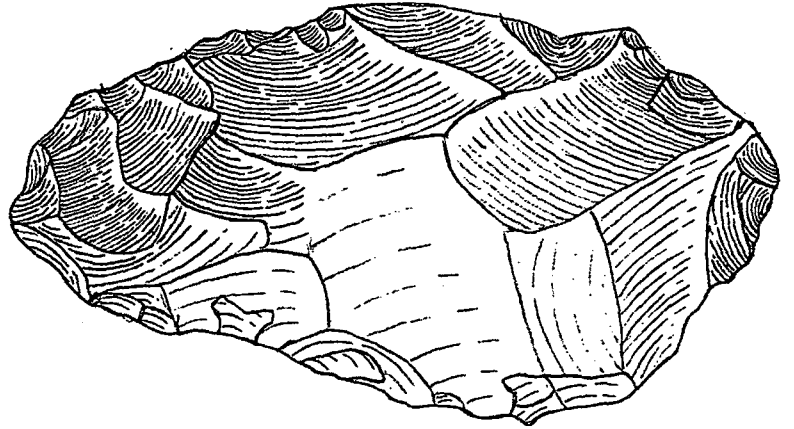
ANALİZ NO	DEVİR		ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER		NEGATİF SAVIŞI		PATINA	DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		Kontrol
	121	A. P. Oita Acheuléen	ENV. NO	HAM MADDE	RENK	ON YÜZ				ARKA YÜZ	Uzunluk	
Sarımsak ADYAMAN	AS.82 XX/4	Çakımsı	Sarımsak	Sarımsak	Sarımsak	33	20	Var	Yazın	101	71	İki yüzeyli
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER												
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK		PATINA	NEGATİF SAVIŞI		ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)		
Sivri	Yuvarlak	SAG	SOL	S	YERİ	ORANI	Var	ON YÜZ	ARKA YÜZ	Uzunluk	Genişlik	Tip
		Düz	Düz	S Kıvrımlı	Alt Bölüm	Kalın	Var	33	20	Uzunluk	Genişlik	Tip
Kilit	Yuvarlak	İçbükey	İçbükey	§ Zigzag	Orta Bölüm	Yüzy >1/2	X			Dip kalınlık	39	Ana tip
		X	X		X	Yüzy =1/2	Renk			Dip kalınlık	36	Klasik iki yüzeyli
Yuvarlak	Düz	Dışbükey/Dışbükey	Dışbükey	Düz	Üst Bölüm	Yüzy =1/2	Bej			a	63	Alt tip
X	X	X	X							o	47	Badem
Düz	Düğer	Düğer	Düğer	§ Dalgalı	Alyüz Üstüç	Yüzy <1/2				Uzunluk/2	50.5	
				X	X					Uzunluk/5	3.06	
										u/Genişlik	.89	
										Ağırlık	270	
										Uç aç	52	





ANALİZ NO	DEVİR		RENK	KONTROL							
	BULUNTU YERİ	A. P. Ota Acheuléen		HAM MADDE	RENK	KONTROL					
122					✓						
Sarımsak ADIYAMAN	ENV. NO	AS.82 XX/1	Çakımsı	Mahverengi							
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER											
Alt yüzden oldukça derin bir yonga nesneli izi görülmekte. Sağ kenar alt yüzden güzel bir şekilde düzeltilmiştir.											
<b>ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER</b>											
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	KABUK	PATINA	NEGATİF SAYISI	DÜZELTİ	PARÇANIN DURUMU	ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)	Tip
Sivri	Yuvencak	SAĞ	SOL	S	YERİ	ORANI	ÖN YÜZ	Var	Tam	Uzunluk	İki yüzeyli
Küt	Yuvencak	Düz	Düz	S	Alt Bölüm	Kalınlık	26	X	Yarım	Genişlik	Ann tip
Yuvencak	X	İçbüyü	İçbüyü	}} Zılgaz	Orta Bölüm	Yüsey >1/2	26	X	X	Kalınlık	Klasik iki yüzeyli
X	Düz	Dışbüyü	Dışbüyü	Düz	Üst Bölüm	Yüsey =1/2		X	X	Dip kalınlık	
Düz	Düz	Düz	Düz	§ Dalgalı	Alt Bölüm	Yüsey <1/2		Yok	X	a	
				X						n	
										o	Alt tip
										2	Oval
										2.44	
										n/Genişlik	Çeçit
										1.85	
										1.85	
										30	

ÖLÇEK 1:1

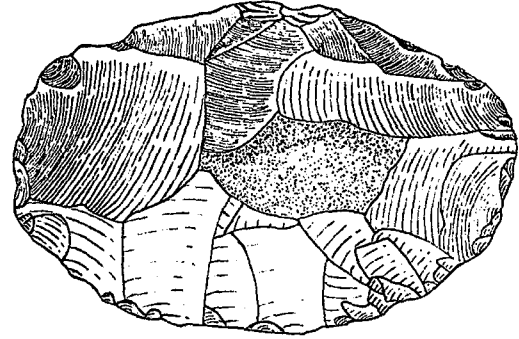
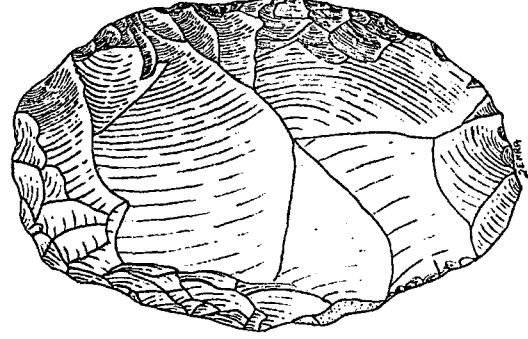


Kontrol

✓

## İKİ YÜZEYLİ ALET ANALİZ FİŞİ

ANALİZ NO	DEVİR		RENK		TIP
	ENV. NO	HAM MADDE	RENK	ŞİKLİ	
123	A. P. Ota Acheuléen				
BULUNTU YERİ	ENV. NO	HAM MADDE	RENK	ŞİKLİ	
Sarımsak ADIYAMAN	AS.82 XX/5	Çakmaktaşı	Sütlümsiye		
ALET İLE İLGİLİ DİĞER GÖZLEMLER					
Alt yüzde patina daha kuvvetli					
ALET İLE İLGİLİ GÖZLEMLER					
UÇ	DİP	KENAR		PROFİL	NEGATİP SAYISI ÖN YÜZ
Sivri	Yuvarlak	S AÇ	SOL	YERİ	
	X	Düz	Düz	Alt Bölüm	24
Kilit	Yuvarlak	İçbükey	İçbükey	Orta Bölüm	35
	X	Düğümlü/Düğümlü	X	Yüzy > 1/2	
Yuvarlak	Düz	X	X	Yüzy = 1/2	
X	X	Düğümlü/Düğümlü	X	Yüzy < 1/2	
Düz	Düğümlü	Düğümlü	X	Renk	
				Koyu krem	
ÖLÇEK 1:2					
ALETLE İLGİLİ ÖLÇÜMLER (mm)					
Uzunluk	Genişlik	Kalınlık	Dip kalınlık	PARÇANIN DURUMU	DÜZELTİ
130	88	44	32	Tam	Var
			63	X	X
			87	Yarım	Alt Bölüm
			75	Uçtan kırık	Orta Bölüm
			65	Düğümlü	X
			2.08	Düğümlü	Uç Bölüm
			.89	Kesmeden kırık	X
			600	24	Yok
			80	301	



**V. G.**  
Yükseköğretim Kurumları  
Dokümantasyon Merkezi