

ÇEKİÇ BAŞLI URARTU DEMİR BALTALARI

Oktay BELLİ

Bu yazımızın amacı, bugüne değin Urartu Krallığı'nın yayılım alanı içindeki kale ve mezarlıklarda yapılan kazılarda çok az bulunduğu için biçimleri konusunda yeteri düzeyde bilgi sahibi olamadığımız çekiç başlı demir baltaların tarihsel gelişimini ortaya koymaya çalışmaktır.

Daha önce yayımlanan çekiç başlı demir baltaların en eski örneği Erzen - Eviditepe mezarlığında¹, en geç örneği de Urartu Krallığı'nın ikinci başkenti *Rusahinili*'de (bugünkü Toprakkale) yapılan kazılarda ortaya çıkarılmıştır². 1994 yılında Yukarı Anzaf Kalesi'nde yaptığımız kazı çalışmalarında ortaya çıkardığımız çekiç başlı bir başka demir balta, bilimsel kazılarda bulunan üçüncü örneği oluşturmaktadır B. Ögün tarafından Adilcevaz mezarlıklarında yapılan kazılarda³ ve K. Balkan tarafından Patnos-Giriktepe kazısında saray avlusundaki su kuyusunda bulunan birer adet demir baltanın şimdiye kadar çizimi ve fotoğrafı yayımlanmadığı için, ne yazık ki biçimleri konusunda herhangi bir bilginiz yoktur⁴. Ayrıca Iğdır-Malaklu mezarlıkları⁵ ile Varto-Kayalıdere⁶ Kalesi kazılarında ortaya çıkarılan demir baltalar kırık ve küçük parçalar halinde oldukları için, bunların da biçimleri konusunda yeteri derecede bir bilginiz olmamaktadır.

1 Erzen et al 1962, 20.; Erzen 1963, 542.; Erzen 1964, 570-572.; Sevin 1987, 37-38.; Belli 1991, 31, res. 10.

2 Lehmann-Haupt 1931, 545, 547.; Piotrovski 1959, 141, res. 10.; Wartke 1990, 96-98, lev. 29/b.

3 Ögün 1978, 670.

4 Balkan 1964, 243.

5 Barnett 1963, 186, res. 38/5.

6 Burney 1966, 93, 111, res. 18/4.

Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki Urartu kale ve mezarlıklarında son 25 yıldan beri halkın yapmış olduğu kaçak kazılarda ele geçirilen binlerce parça metal eşya, silah, takı ve değerli taşlardan yapılan kolyelerin çok büyük kısmı yurt dışına kaçırılırken, bir kısmı da Türkiye'deki çeşitli müzeler tarafından satın alınmıştır. Amerika, Japonya İsrail ve Avrupa'nın çeşitli ülkelerine kaçırılan Urartu eserlerinin bir kısmı müzeler tarafından, bir kısmı ise koleksiyoncular tarafından satın alınmıştır. Şimdiye kadar yurt dışına kaçırılan eserler arasında çekiç başlı demir baltaların olup olmadığını bilemiyoruz. Son 20 yıldan beri Türkiye'deki çeşitli müzelerde Urartu eserleri üzerinde çok sistemli olarak yapmış olduğumuz araştırmanın sonuçlarına göre yurt dışına genellikle altın, gümüş ve bronzdan yapılmış çeşitli eşya ve takılarla birlikte mühür ve değerli taşlardan yapılan kolyeler daha çok kaçırılmıştır. Çünkü bunlar hem hafif, hem de daha çok para eden eserlerdir. Demirden yapılan çeşitli eşya ve silahlar hem ağır, hem de aşırı derecede paslı olduğu için, büyük bir şans eseri yurt dışına fazla kaçırılmamıştır. Demirden yapılmış çok sayıdaki Urartu eşya ve silahlarının Türkiye'deki birçok müze tarafından satın alınarak sergilenmesi, madenciliğin beşiği olarak kabul edilen Anadolu'da demir metalurjisinin geçirmiş olduğu teknolojik gelişmenin canlı tanıklığını yansıtmaktadır.

Türkiye'deki çeşitli müzelerde yaptığımız araştırma sonucunda halktan satın alınan çekiç başlı üç demir baltanın ikisi Van⁷, diğeri de Elazığ Müzesi'nin⁸ deposunda bulunmaktadır. Özellikle Ernis, Toprakkale ve Yukarı Anzaf Kalesi kazılarında bulunan baltaların yardımıyla, M. Ö. 10. yüzyılın başlarından M. Ö. 7. yüzyılın sonuna kadar geçen zaman dilimi içinde çekiç başlı demir baltaların biçim, büyüklük ve ağırlıklarında meydana gelen farklılığı ortaya koyabilmekteyiz.

7 Van Müzesi'nin deposunda bulunan çekiç başlı Urartu baltalarını yayınlamamıza izin veren ve çalışmalarımız sırasında elinden gelen kolaylığı gösteren müze müdürü sayın Ersin Kavaklı'ya içtenlikle teşekkür etmeyi vazgeçilmez bir gönül borcu olarak görmekteyim.

8 Elazığ Müzesi'nin deposunda bulunan Urartu demir eşya ve silahları konusunda yaptığımız çalışmalara ilgi gösteren ve bize yardımcı olan müze müdürü sayın Ülker Ardıçoğlu'na bir kez daha teşekkür etmeyi zevkli bir görev sayarım.

Ernis Baltası :

Van Müzesi : Etüdlük

Uzunluk : 10.5 cm. ; Yüksekliği : 2 cm. ; Ağız Genişliği : 4.3 cm. ; Çekiç genişliği : 2.5 cm. ; Sap boşluğu : 2 cm. ; Ağırlığı : 210 gr. (Çizim 1, Resim 1-2).

Daha önce de belirttiğimiz gibi Doğu Anadolu Bölgesi'nde çekiç başlı demir baltaların ilk örneği, Van Gölü'nün hemen kuzey kıyısında yer alan Ernis-Evditepe mezarlıklarında yapılan kazılarda ortaya çıkarılmıştır. Mezarlıklarda çekiç başlı balta ile birlikte sayısı 30'u geçen çeşitli demir eşya ve silah da bulunmuştur. Bunlar arasında 6 hançer, 2 topuz başı, 2 kargı sapı, 7 gözlü ve gözsüz iğne, 2 yüzük, 6 bilezik ve aşırı derecede oksitlenerek kırıldıkları için kesin olarak ne oldukları belli olmayan eşya ve silaha ait demir parçaları bulunmaktadır⁹. İlginçtir ki demirden yapılmış adak eşyalarına kıyasla bronzdan yapılmış eşyalar yok denecek kadar azdır.

Urartu öncesi döneme tarihlenen Ernis-Evditepe mezarlıklarında ortaya çıkarılan demirden yapılmış eşya ve silahlar, şu anda Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki en eski demir adak eşyalarını oluşturmaktadır. M. Ö. 11. yüzyılın sonlarından M. Ö. 10. yüzyılın ikinci yarısına kadar tarihlenen bu eşya ve silahlar, Urartu Krallığı kurulmadan önce Van Bölgesi'nde demir metal üretim teknolojisinin çok yüksek bir seviyeye ulaştığını göstermektedir¹⁰. Bu yüzden daha önce de belirttiğimiz gibi, Van Bölgesi M. Ö. 1. binyılı başlarında hem Doğu Anadolu, hem de Transkafkasya ve Kuzeybatı İran Bölgeleri'ndeki demir metal üretim teknolojisinin gelişmesinde çok önemli bir anahtar görevini görmüştür¹¹.

Çekiç başlı baltaların görünüşleri oldukça ilginçtir; çünkü bunlar çekiç ile baltanın birleşmesinden oluşmuştur. Tek parça demirden dövme tekniğiyle yapılan Ernis Baltası, oksitlenmeye

9 Sevin 1987, 37-38, res. 5-6.; Belli 1991, 31, res. 10.

10 Belli 1991, 31-32.

11 Belli 1986, 299.

uğramadan günümüze değin çok iyi korunmuştur¹². Bu yüzden metal özelliğini kaybetmemiştir. Baltanın yapılışı sırasında vurulan çekiçlerin izleri çok belirgin olarak görülmektedir. Baltanın yalnızca sap kısmının kenarı çatlamıştır. Ağız kısmının bir yere şiddetli vurulmasından dolayı da, namlu kısmının eğildiği görülmektedir. Bu darbenin sonucunda baltanın ağız kısmı da aşınmıştır.

Çekiç kısmı kare biçimli olan balta, hem elimizdeki baltaların, hem de Dinkatepe II¹³ ve Luristan Bölgesi'ndeki Bardi-Bal¹⁴, Tepe war Kabud¹⁵ ve Djub-i Gauhar nekropollerinde¹⁶ bulunan çekiç başlı demir baltaların en küçük örneğini oluşturmaktadır. Aşağıya doğru açılarak genişleyen namlusu ile Ernis Baltası, bugüne değin ortaya çıkarılan çekiç başlı demir baltaların en eski örneğini yansıtmaktadır. Bu yüzden Ernis Baltası'nın 11. yüzyılın sonu veya 10. yüzyılın başlarına ait olduğu anlaşılmaktadır.

Çekiç Başlı Balta :

Van Müzesi : Etüdlük

Uzunluk : 12.3 cm. ; Yüksekliği : 1.5 cm. ; Ağız genişliği : 4.8 cm. ; Çekiç genişliği : 2.5 cm. ; Sap boşluğu : 1.5 cm. ; Ağırlığı : 170 gr. (Çizim 2, Resim 3-4).

Demirden dövme tekniğiyle yapılan balta, oksitlenmeden fazla etkilenmemiştir. Ancak baş kısmının kenarlarının aşındığı görülmektedir. Baltanın namlu kısmı, Ernis Baltası'ndan daha geniştir. Ancak ağız kısmının Ernis Baltası'na kıyasla keskin yapılmadığı görülmektedir. Bu baltanın iki önemli özelliği bulunmaktadır. Bunlardan ilki sap deliğine kaynaklı demir parçasının da gösterdiği gibi, baltanın sapı demirden yapılmıştır. İkinci özellik

12 Demir balta üzerinde konservasyon çalışmaları yapan meslektaşım S. Başaran'a özenli ve titiz çalışmalarından dolayı bir kez daha teşekkür ederim. Ayrıca demir baltaların çizimlerini büyük bir özenle yapan desinatör Öznur Kayhan'a içtenlikle teşekkür ederim.

13 Muscarella 1974, 67, res. 36/1033.

14 Vanden Berghe 1970, 25, res. 13/4.

15 Vanden Berghe 1968, res. 23/7, lev. 27/a.

16 Vanden Berghe 1983, res. 42/8.

sap deliğine kaynayan demir ile birlikte balta 170 gr. ağırlığındadır. Hafifliğinden de anlaşıldığı gibi balta, Ernis Baltası'ndan daha yassı yapılmıştır.

Bu baltanın biçim yönünden benzerini Luristan Bölgesi'ndeki Bardi-Bal¹⁷ nekropolünde ortaya çıkarılan balta oluşturmasına karşın, ondan çok daha küçük ve hafiftir. Ernis Baltası gibi törensel amaçla kullanılan bu baltanın da 10. yüzyıla ait olduğu anlaşılmaktadır. Bu yüzden baltanın Erken Demir Çağı'na ait nekropollerden ele geçirildiği sanılmaktadır.

Çekiç Başlı Balta :

Van Müzesi : Env. Nr. 58.2.74

Uzunluk : 19.5 cm. ; Yükseklik : 2 cm. ; Ağız genişliği : 7.2 cm. ; Çekiç genişliği : 3.3 x 1.8 cm. ; Sap boşluğu : 2.3 cm. ; Ağırlığı : 400 gr. (Çizim 3, Resim 5-6).

Demirden dövme tekniğiyle yapılan balta çok az oksitlenmiştir. Ancak namlu kısmının herhangi bir yere çarpmasından dolayı metal bir levha gibi büküldüğü görülmektedir. Bundan önceki her iki baltadan daha büyük ve ağır olan baltanın namlu kısmı da geniştir. Hatta namlu kısmının genişliği, bugüne kadar ortaya çıkarılan çekiç başlı demir baltaların en genişini oluşturmaktadır. Yalnız ağız kısmının oldukça kalın yapıldığı görülmektedir. Ayrıca önceki iki baltanın çekiç kısmı kare biçimli olmasına karşın, bunun baş kısmı dikdörtgen biçimlidir. Bu baltanın biçim ve büyüklük yönünden en yakın benzerini Dinka Tepe¹⁸ ve Luristan Bölgesi'ndeki Bardi-Bal¹⁹ nekropolünde ortaya çıkarılan demir baltalar oluşturmaktadır. Ağırlık ve büyüklüğünün dışında bundan önceki çekiç başlı demir baltaların biçim yönünden bir devamı olan bu baltanın M. Ö. 10. yüzyılın sonu veya 9. yüzyılın başlarına ait olduğu sanılmaktadır.

17 Vanden Berghe 1970, 25, res. 13/4.

18 Muscarella 1974, 67, res. 36/1033.

19 Vanden Berghe 1970, 25, res. 13/4.

Patnos Baltası :

Elazığ Müzesi : Env. Nr. 75-24-15

Uzunluk : 20 cm. ; Yüksekliği : 3 cm. ; Ağız genişliği : 4.6 cm. ; Çekiç genişliği : 3.5 x 2 cm. ; Sap boşluğu : 2.8 cm. ; Ağırlığı : 750 gr. (Çizim 4, Resim 7-8).

Halk tarafından Patnos Bölgesi'ndeki yerleşim merkezi ve nekropollerde yapılan kazılarda çok sayıda demirden yapılmış orak, kürek, kaldıraç, murç, kargı ucu, lamba ve silah ele geçirilmiştir²⁰. Ele geçirilen silahların en ilginçlerinden birini de, çekiç başlı demir balta oluşturmaktadır. Diğer alet ve silahlar gibi balta da oksitlenmeden fazlaca etkilenmiştir. Uzun süre kullanılması dolay, ağız kısmının aşındığı ve yer yer kırıldığı görülmektedir. Bu yüzden baltanın ilk yapıldığı sıradaki ağırlığının 800 gr. olması gerekmektedir.

Patnos Baltası bundan önceki üç baltadan hem büyüklük ve ağırlık, hem de biçim yönünden çok büyük bir farklılık göstermektedir. Bundan önceki baltaların büyüklük, ağırlık ve biçimlerinin de gösterdiği gibi, bir silahtan çok, sembolik amaçla daha fazla kullanılmış olduğu anlaşılmaktadır. Bu baltanın büyüklüğü, ağırlığı ve biçimi ise, bunun gerçek anlamda bir silaha dönüştüğünü göstermektedir. Ayrıca sembolik amaçla kullanılan baltalardan ayrılan karakteristik özelliklerinin başında şunlar gelmektedir; namlu kısmı çok dar ve sap deliği çok geniş olarak yapılmıştır. Elimizdeki baltaların sap deliklerinin en genişine sahip olan bu boşluğa takılan kalın ve uzun ahşap bir sap ile, balta gerçek bir silah gibi kullanılmıştır. İkinci önemli farklılık, sembolik amaçla kullanılan baltaların ağız kısmı küt olarak yapılırken, bu baltanın ağız kısmı gerçek bir baltanın ağız kısmı gibi ince ve keskin olarak yapılmıştır. Üçüncü önemli farklılık sap deliği ile baş kısmı arasında 4.5 cm.'lik bir uzaklık bulunmaktadır. Hiçbir baltanın sap deliği baş kısmından bu kadar uzak yapılmamıştır.

²⁰ Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nün izniyle birkaç yıldan beri üzerinde çalıştığımız Elazığ Müzesi'ndeki Urartu demir eşya ve silahları, yayına hazırlanmaktadır.

Patnos Baltası'nın biçim ve büyüklük yönünden en yakın benzerini Luristan Bölgesi'ndeki Tepe war Kabud²¹ nekropolü ile Hitit başkenti Boğazköy Büyükkale I. tabakada ortaya çıkarılan çekiç başlı demir balta oluşturmaktadır²². Yerleşim merkezi ve nekropollerden ele geçirilen diğer eşya ve silahların da gösterdiği gibi, baltanın M. Ö. 8. yüzyılın sonları ile 7. yüzyılın başlarına ait olduğu anlaşılmaktadır.

Yukarı Anzaf Kalesi Baltası :

Van Müzesi : Env. Nr. YAK-94-1

Uzunluk : 19.5 cm. ; Yüksekliği : 4 cm. ; Ağız genişliği : 5 cm. ; Çekiç genişliği : 3.5 x 4 cm. ; Sap boşluğu : 2.6 cm. ; Ağırlığı : 900 gr. (Çizim 5, Resim 9-10).

Yukarı Anzaf Kalesi, *Tuşpa* (Van Kalesi) ve *Rusahinili* (Toprakkale) gibi iki görkemli Urartu başkentinin bulunduğu Van Ovası'nın 11 km. kuzeydoğusunda yer almaktadır. Urartu Kralı Menua (M. Ö. 810-785) tarafından kurulan Yukarı Anzaf Kalesi, Van Bölgesi'nin en büyük ekonomik merkezlerinin başında gelmekteydi. Kaleye özellikle Kral II. Argiştı (M. Ö. 714-685) tarafından yapılan ek tesisler sonucunda, kalenin krali bir merkez olarak görev yapması sağlanmıştır.

Yukarı Anzaf Kalesi'nin 6. yüzyılın başlarında İskitler tarafından tahribi sırasında, kalenin içinde bulunan ve çıkan yangından ürkererek dışarıya çıkmak isteyen hayvanlar, kapının kapalı olması yüzünden Kuzey Kapı avlusunda sıkışıp kalmışlardır. Dumanı boğularak ölen ve yanarak yıkılan ahşap kalasların altında kalan hayvanlar, iç avluda birbiri üzerine yığılmışlardır. Şimdilik sayıları 156'yı bulan küçükbaş hayvan ile 53 adet büyükbaş hayvana ait iskelet kalıntısı özenli bir şekilde kaldırılırken, avlu tabanı üzerinde çekiç başlı demir bir balta ile küçük bir bıçak bulunmuştur²³. Avlu henüz tam olarak açılmamıştır. Devam edeceğimiz kazı çalışmalarısıyla 4-4.5 m. kalınlığındaki toprak yığını

21 Vanden Berghe 1968, res. 23/7, lev. 27/a.

22 Boehmer 1972, 137, lev. 43, Nr. 1243.

23 Belli 1995, 391, çizim 13.

içinden yüzlerce büyükbaş ve küçükbaş hayvana ait iskelet kalıntısının daha ortaya çıkarılacağını ummaktayız. Böylece M. Ö. 1. binyılının ilk yarısında Van Bölgesi'ndeki hayvan faunası ilk kez ayrıntılı olarak bilim dünyasına sunulacaktır.

Çıkan şiddetli yangından çok büyük oranda etkilenecek yanan hayvanların altında kalan ve daha sonra nemden etkilenen demir balta aşırı bir şekilde oksitlenmiş ve baş kısmı çatlamıştır. Baltanın uzun bir süreden beri kullanılmasından dolayı ağız kısmının aşındığı ve alt uç kısmının da kırıldığı görülmektedir. Dövme tekniğiyle bir parça demirden çok özenli bir işçilikle yapılan baltanın, bugüne değin bulunan ve sayıları yüzleri geçen metal eşya ve silah gibi, Yukarı Anzaf Kalesi'nin maden atölyelerinde üretildiği anlaşılmaktadır. 1991 yılından beri yapılan kazılarda ortaya çıkarılan metal eşya, silah ve cürufların da gösterdiği gibi, Yukarı Anzaf Kalesi Urartu Krallığı'nın merkezini oluşturan Van Bölgesi'nde çok önemli madencilik atölyelerine sahipti²⁴.

Patnos Baltası gibi büyük ve ağır olan Yukarı Anzaf Kalesi Baltası'nın namı kısmı da dardır. Ancak Yukarı Anzaf Kalesi Baltası, bugüne değin bulunan çekiç başlı demir baltaların en ağırını oluşturmaktadır. İlk yapıldığı sırada baltanın 930-950 gr. olduğu anlaşılmaktadır. Gerçek bir silah niteliğindeki baltanın ağız kısmı da ince ve keskindir. Bu baltanın biçim ve büyüklük yönünden en yakın benzerlerini Patnos ve Toprakkale Baltası²⁵ ile Luristan Bölgesi'ndeki Djub-i Gauhar²⁶ nekropolünde bulunan balta oluşturuyorsa da, Toprakkale Baltası'ndan çok daha büyük ve ağırdır. Patnos Baltası'ndan ise sap deliğinin yeri konusunda farklılık göstermektedir. Patnos Baltası'nda sap deliği ile baş kısmı arasında 4.5 cm.'lik bir uzaklık bulunurken, Yukarı Anzaf Kalesi Baltası'nda yalnızca 2.6 cm.'lik bir uzaklık bulunmaktadır. Çekiç başlı Urartu demir baltalarını Kafkasya ve İskit demir baltalarından ayıran en önemli farklılığın başında da, sap deliğinin konumu gelmektedir. Urartu baltalarında sap deliği baş kısma ya-

24 Belli - Yalçın 1993, 55-56.

25 Lehmann - Haupt 1931, 545, 547.; Piotrovski 1959, 141, res. 10.; Wartke 1990, 96-98, lev. 29/b.

26 Vanden Berghe 1968, res. 42/8.

kinken, Kafkasya²⁷ ve İskit baltalarında²⁸ orta kısma yakındır. Yalnızca Patnos Baltası'nın sap deliği, baş kısmından biraz uzaktır. Yukarı Anzaf Kalesi Baltası'nın M. Ö. 7. yüzyılın ortasına ait olduğu anlaşılmaktadır.

Elimizdeki örneklere göre çekiç başlı Urartu demir baltalarının, Van Bölgesi'nde Erken Demir Çağı'na ait neropollerden ortaya çıkarılan çekiç başlı demir baltalardan geliştiğini göstermektedir. R-Berhard Wartke, Toprakkale Baltası'nın İskitler'e ait olabileceğini belirtmekte ve çekiç başlı Urartu demir baltalarının da aynı tür İskit baltalarından etkilendiğini öne sürmektedir²⁹. Ancak bu görüşün herhangi bir bilimsel dayanağının olmadığı açıktır. Tam tersine M. Ö. 7. ve özellikle 6. yüzyıllarda İskitler'de yaygın olarak kullanılan çekiç başlı demir baltalar, Urartu baltalarından etkilenecek gelişmiş olmalıdır. Çekiç başlı Urartu demir baltaları ile İskit baltaları arasındaki en önemli fark, yukarıda da belirttiğimiz gibi Urartu baltalarında sap deliği baş kısma yakınken, İskit baltalarında sap deliği orta kısma yakındır. Bu yüzden İskit baltalarının baş kısmı Urartu baltalarından daha uzundur³⁰.

Bugüne değin Urartu Krallığı'nın yayılım alanında, çekiç başlı demir baltaların bronzdan yapılmış örneklerine rastlanılmamıştır. Hatta bronzdan yapılmış herhangi bir Urartu baltasının da bulunamamış olması, çok büyük bir eksiklik olarak karşımıza çıkar. Assur kabartmalarında askerler balta taşımalarına karşın, Urartu askerlerinin balta taşımadıkları görülmektedir. Ayrıca günümüze kadar demirden yapılmış binlerce silah ortaya çıkarılmasına karşın, balta sayısı 11'i geçmemektedir. Ne yazık ki çivi yazılı Urartu belgeleri de bu konuya yardımcı olacak herhangi bir bilgi vermemektedir. Bu kadar az sayıda olan baltaların da gösterdiği gibi, demir baltaların Urartu Krallığı'nda simgesel ve savaş aleti olarak çok büyük bir öneme sahip olduğu anlaşılmaktadır.

27 De Morgan 1889, res. 51.

28 Hauptmann 1983, 258, res. 4/3.

29 Wartke 1990, 97.

30 Wartke 1990, 97, dipnot 3.

BİBLİYOGRAFYA

- BALKAN
1964 : BALKAN, K., «Patnos'da Keşfedilen Urartu Tapınağı ve Urartu Sarayı», *Atatürk Konferansları* I, 235-243.
- BARNETT
1963 : BARNETT, R. D., «The Urartian cemetery at Igdyr», *Anatolian Studies* 13, 153-198.
- BELLİ
1986 : BELLİ, O., «Untersuchungen zur Eisenmetallurgie in Hubuşkia», *Anadolu Araştırmaları* 10, 271-308.
- BELLİ
1991 : BELLİ, O., «Ore Deposits and Mining in Eastern Anatolia in the Urartian Period : Silver, Copper and Iron», *Urartu, A Metalworking Center in the First Millenium B. C. E.*, (ed. R. Merhav), Jerusalem, 16-41.
- BELLİ
1996 : BELLİ, O., «1994 Yılı Aşağı ve Yukarı Anzaf Urartu Kaleleri Kazısı», *16. Kazı Sonuçları Toplantısı*, Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü, Ankara, 379-408.
- BELLİ - YALÇIN
1993 : BELLİ, O. - YALÇIN, Ü., «Van-Yukarı Anzaf Urartu Kalesi'nde Bulunan Bronz ve Demir Silahların Arkeometallurjik İncelenmesi», *19. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü, Ankara, 53-64.
- BOEHMER
1972 : BOEHMER, R. M., *Die Kleinfunde von Boğazköy, Aus den Grabungskampagnen 1931-1939 und 1952-1969*, Berlin.

- BURNEY
1966 : BURNEY, C. A., «Urartian Citadel of Kayalıdere»,
Anatolian Studies 16, 55-111.
- DE MORGAN
1889 : DE MORGAN, J., *Mission scientifique au Cau-
case I*, Paris.
- ERZEN ET. AL
1962 : ERZEN, A., ET. AL., «Toprakkale ve Çavuştepe
Kazıları Raporu», *Türk Arkeoloji Dergisi* 12/1,
19-20.
- ERZEN
1963 : ERZEN, A., «Ernis (Ünseli) Mezarlığı», *Belleten*
107, 542.
- ERZEN
1964 : ERZEN, A., «Ünseli (Ernis) Mezarlığı», *Belleten*
111, 570-572.
- HAUPTMANN
1983 : HAUPTMANN, H., «Neue Funde eurasischer
Steppennomaden in Kleinasien», *Beiträge zur
Alttertumskunde Kleinnasiens, Festschrift für
Kurt Bittel*, Mainz.
- LEHMANN-HAUPT
1931 : LEHMANN-HAUPT, C. F., *Armenien einst und
jetzt* II/2, Berlin-Leipzig.
- MUSCARELLA
1974 : MUSCARELLA, O. W., «Excavations at Dinkha
Tepe», *Bulletin of the Metropolitan Museum of
Art*, 187-196.
- ÖGÜN
1978 : ÖGÜN, B., «Die urartäischen Bestattungsbra-
uche», *Studien zur Religion und Kultur Kleina-
siens, Festschrift für Friedrich Karl Dörner zum
65. Geburtstag am 28. Februar 1976*, 639 - 678.

PIOTROVSKI

1959 : PIOTROVSKI, B. B., *Vanskoe Carstvo*, Moskau.

SEVİN

1987 : SEVİN, V., «Urartu Oda-Mezar Mimarisinin Kökeni Üzerine Bazı Gözlemler», *Anadolu Demir Çağları I*, (ed. A. Çilingiroğlu), İzmir, 35-55.

VANDEN BERGHE

1968 : VANDEN BERGHE, L., *Het Archeologisch Onderzoek naar de Bronscultuur van Luristan. Opgravingen in Pusht-i Kuh I Kalwali en War Kabud (1965 en 1966)* Brüssel.

VANDEN BERGHE

1973 : VANDEN BERGHE, «L., «Recherches archeologiques dans le Luristan. Sixtieme campagne : 1970, Fouilles a Bard-i Bal et a Pa-yi Kal. Prospections dans le district d'Avian (rapport preliminaire)», *Iranica Antiqua* 10, 1-79.

VANDEN BERGHE

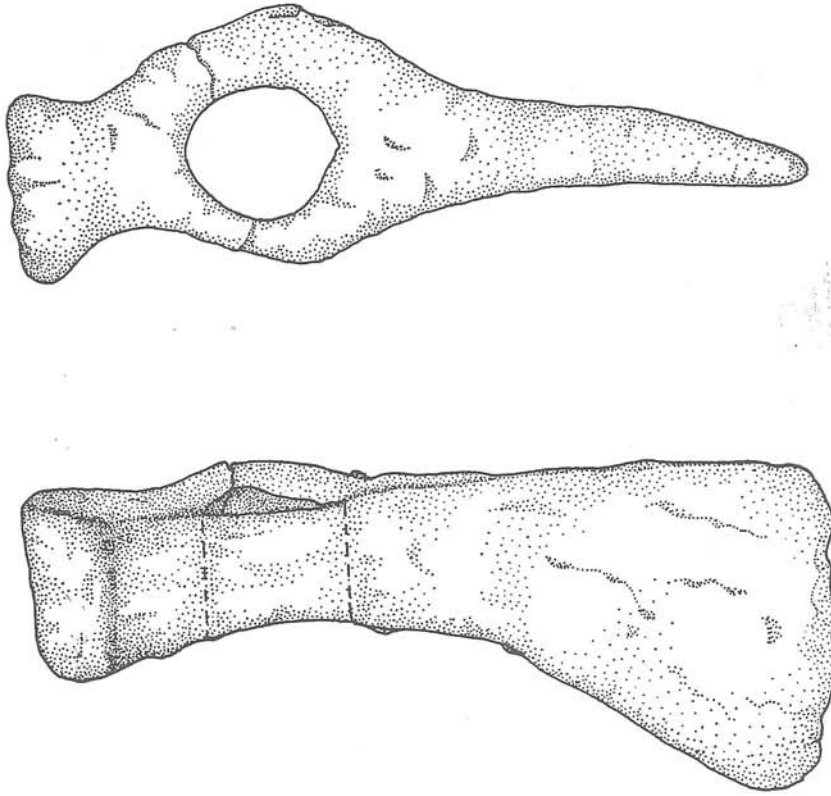
1981 : VANDEN BERGHE, L., *Luristan, Vorgeschichtliche Bronzekunst aus Iran*, Katalog der Ausstellung, Prehistorische Staatssammlung, München.

VANDEN BERGHE

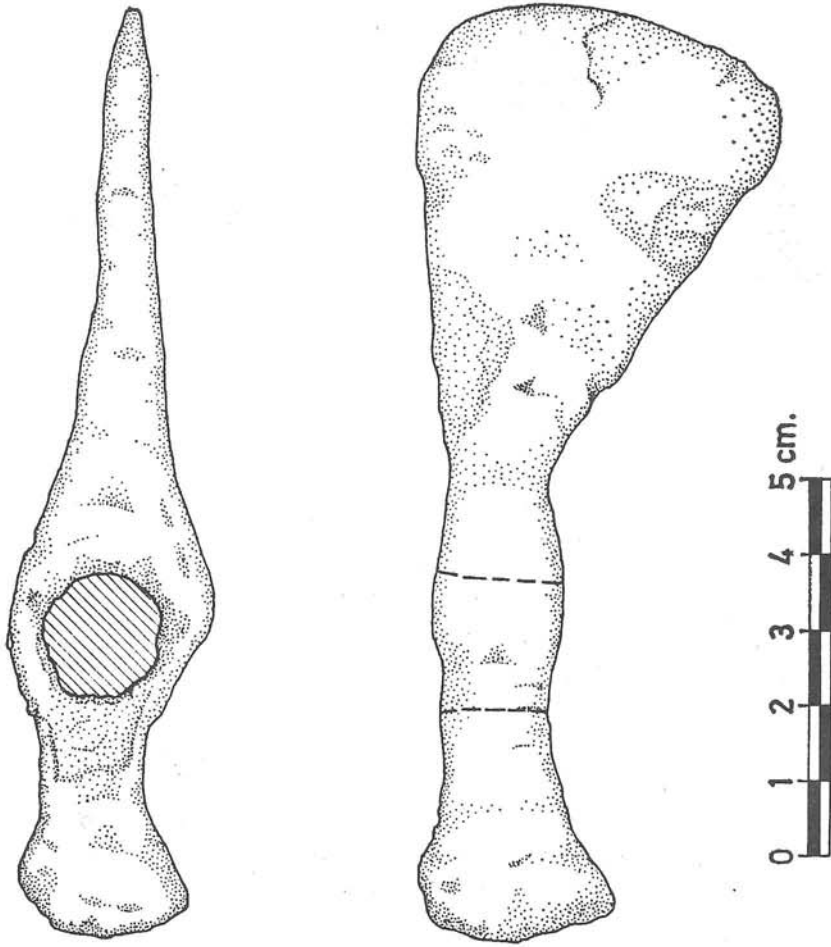
1983 : VANDEN BERGHE, L., *Luristan, een verdwenen bronzekunst uit West-Iran*, Brüssel.

WARTKE

1990 : WARTKE, R. B., *Toprakkale, Untersuchungen zu den Metallobjekten im Vorderasiatischen Museum zu Berlin*, Schriften zur Geschichte und Kultur des Alten Orients 22, Berlin.



Çizim 1 — Ernis Baltası



Çizim 2 — Çekiş başlı demir balta.