

An Evaluation of a Bronze Pan with the Inscription BANNAF in the Pera Museum

Yavuz Selim Güler¹

Article submitted: 13 April 2022

Article accepted: 15 May 2022

<https://doi.org/10.54930/TARE.2022.2843>

Summary

The Collection of Anatolian Weights and Measures of the Suna and İnan Kırac Foundation Pera Museum has an extensive selection of objects that provides information about the economic, social, and cultural life in Anatolia, Mesopotamia, and the Mediterranean regions. Part of the collection consists of equal arm balance scales and equipment of these scales. In this article, a bronze object from the collection, a scale pan dating to the Roman period, is evaluated. This previously unpublished object is compared to other known examples of similar pans to determine its function, date the object, and examine the stamp on the pan. Since this object is the only known example of pans with BANNAF inscriptions in Turkish museums, it will greatly contribute to the understanding of pans with BANNAF inscriptions that will appear in future archaeological studies and museum research in Türkiye.

Keywords

Scale, Pan, Measurement, Bannaf, Banna, Negotiatores

Introduction

Although the pans with the BANNAF inscription represent an important group of objects related to the history of measurement of the Roman period, there is no clear opinion on what their function were due to the lack of sufficient archaeological data. For this reason, it is considered useful to re-evaluate the previous studies on pans with BANNAF inscriptions based on the previously unpublished sample from the Pera Museum.

The first studies on pans with BANNAF inscriptions could not go beyond epigraphic evaluations. Neither historical nor archaeological study could be carried out on these objects in the epigraphic *corpora* from the nineteenth and twentieth centuries due to lack of data.²

¹ Yavuz Selim Güler, Suna and İnan Kırac Foundation Pera Museum, Istanbul, ORCID: 0000-0002-1749-7725, yavuz.guler@peramuzesi.org.tr

² Some examples of previous studies on the subject include Leonhard Johannes Friedrich Janssen, “Die Sammlungen vaterländischer Alterthümer aus der vor-römischen und römischen Periode, im Königreiche der Niederlande,” *Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande* 7 (1845): 62–63; Johann Jakob Merlo, “Zur Rheinischen Epigraphik,” *Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande* 52 (1872): 107. For an evaluation of researches on pans with the BANNA inscription in the nineteenth and twentieth centuries, see Jean Krier,

Jean Krier's study in 2008 was the first to collect pans with BANNAF inscriptions in a single *corpus*. This study, which includes analyses on the typology of the pans, the types of inscriptions, their origin and meaning of the word BANNAF on the inscription, variation of inscriptions, dating, and usage, formed the basis of the research. However, the study does not contain sufficient observations about the size, weight data and archaeological context of the pans with inscriptions. For this reason, the studies in question are incomplete.³

The article by Regula Frei-Stolba on the inscribed pans from the first century CE, unearthed in 2010 during an archaeological excavation in Trimnis (Switzerland), has helped to understand the archaeological context and the purpose of these objects.⁴

The 2020 work of David Martínez-Chico revisited the inscribed pans of BANNAF, examining inscribed pans found in archaeological excavations and in museums in Spain and revealing previously unknown examples of these objects.⁵ However, the research could not provide an adequate evaluation of the archaeological context of the inscribed pans.

In this article, the BANNAF-inscribed bronze scales on the bronze pan in the Pera Museum is evaluated.⁶ The typology, chronology, and intended use of this previously unpublished pan are examined, and assessments are made on the use of this object. Considering the possibility of finding these objects in future archaeological excavations and museum studies in Türkiye, suggestions are also made to show how they can be associated with Anatolia in the Roman period.

Physical Characteristics of the Pan

The object found in the Pera Museum is a pan made of round-shaped bronze plaque. It has a diameter of 21 mm and a height of 3 mm. Its weight is 2.58 g. One side of it is concave (Fig. 1) and the other side is convex (Fig. 2). On the concave side, there is an inscription in a rectangular stamp. Three holes are drilled at the corners of a triangle. The diameter of the holes varies between 2–2.5 mm. The holes are 14 mm from each other. Patina has formed on the surface of the object and there are visible traces of corrosion.

Known examples of inscribed pans come in various sizes and weights. In the known examples of these pans made of bronze, the weights vary from 2.07 g to 8 g and the diameters from 14 mm to 28 mm. Some pans are concave, while others are quite flat. The pans were usually pierced in three places; only a few specimens with four holes were found.⁷ On each pan, there are stamps with inscriptions and depictions. The specimen in the Pera Museum is similar in size and weight to pans with BANNAF inscriptions found in private collections in Trier (Germany) and Dalheim

³ “BANNA-Schälchen: zu Verbreitung, Datierung und Funktion eines rätselhaften Fundobjekts der frühen Kaiserzeit,” in *Instrumenta Inscripta Latina II: Akten des 2. Internationalen Kolloquiums Klagenfurt, 5.–8. Mai 2005*, eds. Manfred Hainzmann and Reinhold Wedenig (Klagenfurt: Verlag des Geschichtsvereines für Kärnten, 2008), 189.

³ Krier, “BANNA-Schälchen,” 189–200.

⁴ Regula Frei-Stolba, “Die in der Schweiz gefundenen BANNA-Schälchen,” *Jahrbuch Archäologie Schweiz* 93 (2010): 202–7.

⁵ David Martínez-Chico, “Platillos epigráficos de balanza en Hispania,” *Sylloge Epigraphica Barcinonensis (SEBar)* 28 (2020): 147–61.

⁶ The pan with the BANNAF inscription was bought from Haluk Perk Collection in 2007 and added to the Suna and İnan Kırış Foundation Pera Museum Anatolian Weights and Measures Collection with an inventory number of PMA 4035.

⁷ Krier, “BANNA-Schälchen,” 191–93; Frei-Stolba, “Die in der Schweiz,” 205; Martínez-Chico, “Platillos epigráficos,” 153–54; David Martínez-Chico, “BANNA F(ecit). Platillo Epigraphico de Balanza en Antequera (Malaga),” *Ficheiro Epigráfico* 215 (2021): 3–6.

(Luxembourg).⁸ However, to understand the relationship with similar examples, the inscription on the pan needs to be studied in detail.

The BANNAF Inscription

The inscription found on the pan in the Pera Museum is in a rectangular-shaped stamp of 15x4.5 mm. The letter height of the inscription, which consists of six letters, is 4.5 mm and the reverse image of the inscription was stamped due to an error in the production of the inscription. Moreover, the direction of the letters F at the beginning and B at the end goes in the opposite direction when compared to the other letters. The pronunciation of the Latin inscription, the longer form of the abbreviation and its translation are as follows:

BANNAF

Banna f(ecit)

Translation: “Banna made (this).”

The inscribed pan in the Pera Museum belongs to the group of pans with the inscription BANNAF, which is the most common stamp on these objects. During the *corpora* investigations, 17 different BANNAF inscriptions were discovered.⁹ It is possible that a new die was needed several times during the production process due to breaks, cracks, and etching on the dies.¹⁰

In addition to BANNAF, other inscriptions were found on the pans during archaeological investigations. These include inscriptions such as ROVCA,¹¹ MIALADI,¹² CAPRILIUF¹³, AVIITUS,¹⁴ BaKeABaMBaM¹⁵ and shapes such as wheat ears.¹⁶ However, the pans with BANNAF inscription constitute a significant part of the inscribed pans.

By understanding to which known BANNAF pans the sample from the Pera Museum could be related, one can obtain information about how the object was made. In the studies carried out

8 Krier, “BANNA-Schälchen,” shared the information below on the pans in his article (The abbreviations used for the pans in the article can be found in brackets):

1) P. Kohns’ Collection (Trier 2): weight: 3.04 g, diameter: 21 mm.

2) A. Bix’s Collection (Dalheim 4): weight 2.24 g, diameter: 21.5 mm.

9 For the table showing types of inscriptions, see Krier, “BANNA-Schälchen,” 196.

10 There is no study on the relationship between dies and the inscriptions found on the pans. However, die link studies on coins show that the coin dies wear and crack over time and therefore need to be replaced at certain intervals. For the study of the die links on the coins, see Gilbert Kenneth Jenkins, *Ancient Greek Coins* (London: Spink, 2004), 10–12.

11 Marcus Zagermann, “Zwei gestempelte Waagschalen aus Oedenburg (Biesheim, dép. Haut-Rhin, France),” in *In Dienste Roms: Festschrift für Hans Ulrich Nuber*, ed. Gabriele Seitz (Remshalden: Verlag Bernhard Albert Greiner, 2006), 222; Krier, “BANNA-Schälchen,” 196; Martínez-Chico, “Platillos epigráficos,” 154.

12 Zagermann, “Zwei gestempelte Waagschalen,” 222; Krier, “BANNA-Schälchen,” 196; Martínez-Chico, “Platillos epigráficos,” 154.

13 Martínez-Chico, “Platillos epigráficos,” 154.

14 Zagermann, “Zwei gestempelte Waagschalen,” 222.

15 David Martínez-Chico, “Amuleto celtibero con leyenda, un ejemplo inédito en la epigrafía ibérica,” *Revista Numismática Hécate* 1 (2014): 20–23. In addition, for the study in which this inscription is examined as the MIALADI inscription, see Carlos Jordán Cólera, “Chronica Epigraphica Celtiberica X,” *Palaeohispanica* 18 (2018): 235–54.

16 Krier, “BANNA-Schälchen,” 196; Martínez-Chico, “Platillos epigráficos,” 154.

on the pans with the inscription BANNAF, no information was given about their measurements. Therefore, it is very difficult to make a final judgment about the pans. However, if we compare the images, we can see that the examples in the Pera Museum are similar to the examples in the collections of Baden (Germany), Trier (Germany), Dalheim (Luxembourg) and Titelberg (Luxembourg).¹⁷ These objects have similar casting defects as the pan in the Pera Museum. Another specimen with a similar inscription was found in 2015 during an archaeological excavation in Bordeaux (France).¹⁸ The fact that the pans had a similar inscription suggests that they are related and may have been made around the same period. Moreover, since a sample of the pan with a similar typology was found in Bordeaux and the museums and collections where other samples are kept, it is reasonable to assume that the pan was made in or near the Roman province of *Gallia*. However, since the dimensions of the inscriptions and the letter heights of the inscriptions have not been shared in the previous studies, it is not possible to reach a definitive decision on the exact similarity of these objects with the pan in the Pera Museum.

The question of why this object was inscribed should also be investigated. Various inscriptions have been found on different measuring instruments from the Roman period that can be associated with quality control. The most important of these are the inscriptions on the scales, which are dated to the Roman Imperial period and are associated with the workshop.¹⁹ The workshops inscribed the scale arms during casting to show that the arms had been tested. It is possible that the inscription on the pan in the Pera Museum may have been used to show quality, because it is common for measuring instruments to be inscribed by authorities and workshops as a sign of quality and confidence.²⁰

The Meaning of “Banna”

There are different opinions about the word *Banna* mentioned on the pan in the Pera Museum. *Banna* is a name that does not appear in Latin inscriptions. Since these pans were mostly found in the province of *Gallia* and the surrounding areas of the Roman Empire, the Celtic origin of the word was emphasized. It is believed that the word derives from the word *banna/benna*, which means “horn, hill, peak”. Another view is that the word *Banna* could be associated with a place name. In this context, a connection with Roman settlements at Bannatia (Bochastle) or Bannaventa (Northamptonshire) in England and Bannes (Marne) or Banassac (Lozère) in France has been suggested.²¹ It is unlikely that the word *Banna* is the name of the city where the pans

17 The article of Krier, “BANNA-Schälchen” cites these examples (The abbreviations used for the pans in the article can be found in brackets):

1) Historisches Museum Baden (Baden 1): Inv. 657, weight: 8 g, diameter: 20 mm.

2) P. Marnach’s Collection (Dalheim): weight: unknown, diameter: 20 mm.

3) Musée national d’histoire et d’art Luxemburg (Titelberg 1): Inv. 1959–45, weight: 3.86 g, diameter: 22 mm.

4) P. Kohns’ Collection (Trier 2): weight: 3.04 g, diameter: 21 mm.

18 In this example, the “BANN” part of the epigraph is preserved on the inscription. This pan has a weight of 3.37 g and a diameter of 21 mm. Also see David Hourcade and Marie Maury, “Un plateau de balance de précision signé BANN(A) à Bordeaux (Gironde, FR).” *Instrumentum: bulletin du groupe de travail européen sur l’artisanat et les productions manufacturées dans l’Antiquité* 47 (2018): 16–17.

19 For an example, see Carla Corti, “Per aes et libram. Le Stadere di Borgo delle Orsoline (Parma, I),” *Sylloge Epigraphica Barcionensis: SEBarc* 17 (2019): 147–58.

20 Inscripting the scales for control has been practised for centuries. For examples from the Ottoman period, see Garo Kürkman, *Anatolian Weights and Measures* (Istanbul: AKMED, 2003).

21 For the discussions on the etymology of *Banna*, see Krier, “BANNA-Schälchen,” 197; Martinez-Chico, “Platillos epigráficos,” 157–61.

were made, since there is not enough archaeological data to establish a connection between the proposed cities and the pans. However, it can be said that the word Banna on the inscribed pan in the Pera Museum is a name of Celtic origin and possibly related to the name of a manufacturer or a workshop.

Dating the Pans

There are different opinions about the dating of the pans with BANNAF inscriptions. It has been stated that the earliest the specimens found in England is from 43 CE, assuming that the date was not before the conquest of *Britannia* by the Roman Emperor Claudius (41–54 CE). It has been shown that the samples found in Pompeii cannot be dated later than 79 CE, taking into account the date of the eruption of Vesuvius.²² The BANNAF inscribed pans found during the excavations at Trimnis (Switzerland) are from the first century CE layer.²³ The sample excavated during the Bordeaux excavation was dated to 30–60 CE, which supports this dating.²⁴ Therefore, considering the known examples of inscribed pans, it is possible that they were made in the first century CE.

On the other hand, considering that the archaeological context of most of the BANNAF-inscribed pans is unknown, dating the pans to the first century CE is inefficient to understand the pans; because research on inscribed pans in Spain shows that the pans may have been used during the second and third centuries CE.²⁵ However, considering that there are 17 variations of the BANNAF inscription, we understand that the inscription was in use for a long time. For this reason, we can say that inscribed pans were used between the first and third centuries CE, indicating a wide range. It would be more accurate to say that the example in the Pera Museum may have been made in the first century CE and had another intended purpose until the second and third centuries CE.

Intended Use of the Pans

The purpose of the use of BANNAF-inscribed pans is highly controversial and opinions need to be re-evaluated based on the inscribed pan in the Pera Museum. The opinions can be summarized under three main points. These are that the pans could have been used as amulets, product labels, and precision scales.

Amulets

The view that inscribed pans were used as amulets is the most discrete one when compared to the other views. Based on an inscribed pan found in a private collection in Segovia (Spain), with an unknown archaeological context and which cannot be accurately dated, it has been suggested that the object may have been a type of an amulet. Following the inscriptions on some Celtic-Iberian coins, it was suspected that the pan could be an amulet, pendant, or ornament. It was assumed that this object had an apotropaic function for its owner.²⁶ In the later studies on the pan, it was not considered possible that it could not be an object with an apotropaic function, since

22 Krier, "BANNA-Schälchen," 197.

23 Frei-Stolba, "Die in der Schweiz," 204.

24 Hourcade and Maury, "Un plateau de balance," 16–17.

25 Martínez-Chico, "Platillos epigráficos," 161.

26 Martínez-Chico, "Amuleto celtibero," 20–23.

there are no similar examples, and the archaeological context is missing.²⁷

Product Labels

The possibility of using inscribed pans as a product label or quality attribute is one of the controversial proposals. As mentioned above, because the pans with BANNAF inscription have very different sizes and the weight of the pans varies, it is questionable whether these objects were used for precise measurements. For this reason, it was suggested that these objects may be product labels made without regard to their size and weight.

The locations of the pans are cited as evidence that they are product labels, and the possibility that they are precision balance pans is defined as a secondary use. Since the pans were found in the *Gallia* and *Britannia* provinces of the Roman Empire, it was assumed that they could be labels for a product from that region. Moreover, the fact that most of the inscribed pans dated to the first century CE, the most active period of Roman soldiers and *negotiatores*²⁸ in these regions, was considered. On this basis, it has been suggested that the pans were labels applied to products to indicate the quality of foodstuffs or substances that may have been traded between the Lower Rhine and Britain.²⁹ It has been suggested that the samples found in Spain may also be product labels.³⁰

The main issue with the theory that these objects are labels is that researchers have been unable to find an archaeological context for such use. No comparisons were made with labels used for similar purposes in the studies, and no information was provided about their use. Although the distribution and dating of the labelled pans justify pondering this idea, this theory should be viewed with scepticism because the researchers were unable to provide a tangible example of product labels.

Pans of Precision Scales

It is a theory worth considering that inscribed pans with a concave surface could be part of a precision balance scale. In support of this idea, BANNAF-inscribed pans were found in the first century CE layer in the excavations of Trimnis in the same archaeological context of a beam scale. The presence of various medical instruments along with the pan and the beam scale indicated that these pans could have been precision scales used for measurements in medicine.³¹ In addition, it is quite possible that these pans were used to weigh gold, silver, gems, or precious spices in fields such as jewellery, goldsmithing, and trade that required accurate measurement.

Understanding whether scales with very small pans worked in the Roman period is an important point to show that scales with the BANNAF inscription could have been used as precision scales. Considering that the diameter of the sample in the Pera Museum is only 21 mm, it is necessary to investigate this issue by using an example from the archaeological context. During an archaeological excavation in Cologne (Germany), weighing pans with a diameter of 19 mm and a beam scale with a length of 66 mm from the Roman period were found. The investigations

27 Jordán Cólera, "Chronica Epigraphica," 235–37.

28 These are communities that include businessmen, bankers, merchants, wholesalers, and many professional groups that come from very different social classes and are generally involved in medium and large-scale commercial and financial activities. For detailed studies on *Negotiatores*, see Koenraad Verboven, "Faenatores, Negotiatores, and Financial Intermediation in the Roman World (Late Republic and Early Empire)," *Hellenistica* 44 (2008): 221–29; Koenraad Verboven, "Resident Aliens and Translocal Merchant Collegia in the Roman Empire," in *Frontiers in the Roman World: Proceedings of the Ninth Workshop of the International Network Impact of Empire* (Durham, 16–19 April 2009), eds. Olivier Hekster and Ted Kaizer (Leiden: Brill, 2011), 335–48.

29 Krier, "BANNA-Schälchen," 198–200.

30 Martínez-Chico, "Platillos epigráficos," 161.

31 Frei-Stolba, "Die in der Schweiz," 204–5.

showed that these weighing pans were suitable for use and could only have a margin of error of ten percent compared to today's digital scales.³²

The opinion that the pans with BANNAF inscriptions cannot be precision scales stems from the fact that the objects found bear the same inscriptions but have different weights and dimensions. The question that needs to be addressed here is the manufacturing process of measuring instruments. For example, in the Roman period, after the beam scale was made, special measurements were made on suspension apparatus, and counterweight were added.³³ Since very precise measurements are made on precise scales, it is possible that precise scale parts were made specifically for each pan. After making the scales for the balance (*libra* or *momentana*),³⁴ the manufacturer may have added a special beam scale (*scapus*) for each pan (*lanx*) and attached the scales to the beam scale probably with silk thread.³⁵ The fact that each scale was specially adapted may be one reason why many pans of different sizes are found, since incomplete or incorrect weighing were severely punished.³⁶ Therefore, finding many examples of pans of different sizes does not mean that they are not precision scale pans.

It can be said that the pans with BANNAF inscription found in the Pera Museum belong to a scale that was used in precision measurements. The fact that these objects are found in many different places shows that they were used in a wide area. Therefore, understanding how the scales spread can help us learn more about the place of precision scales in Roman measurement history.

Distribution of Pans with BANNAF Inscription and the Example in the Pera Museum

The biggest problem with the pans with BANNAF inscription, as mentioned above, is the lack of sufficient data on the archaeological context of most of the objects. If we consider the examples found in the cities of Portus Abonae (Sea Mills, England),³⁷ Trimnis (Switzerland),³⁸ Pompeii (Italy),³⁹ Bordeaux (France)⁴⁰ and Zaragoza (Spain),⁴¹ whose origin is known, we can see that pans with the BANNAF inscriptions were used in a very wide area.⁴²

32 Rolf Rottländer, "Über die Funktionstüchtigkeit der mit den Mithrassymbolen zusammen gefundenen kleinen Waagen," *Germania: Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts* 66, no. 2 (1988): 498–503.

33 Corti, "Per aes et libram," 156–58.

34 The Latin word *libra* means scale and the word *momentana* was used to describe precision scales used to weigh gold and silver.

35 For the grounds of using silk thread, see Bruno Kisch, *Scales and Weights: A Historical Outline* (New Haven: Yale University Press, 1965), 40–42. For a terminology research on scales, see Oğuz Tekin, *Ege Dünyasında Terazi Ağırlıkları: Klasik ve Hellenistik Dönemler* (Istanbul: Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü, 2015), 117–18; Martinez-Chico, "Platillos epigráficos," 147–48.

36 For detailed information on punishments, see Garo Kürkman, *Anatolian Weights and Measures* (Istanbul: AKMED, 2003). For information on the punishments imposed by the praefectus (governor) of Istanbul on fraudsters in the Middle Byzantine period, see Ταξιαρχης Γ Κολιας and Μαρία Χρόνη, *Το επαρχιακό βιβλίον Λέοντος Β. του Σοφού: εισαγωγή, απόδοση κειμένου στη νέα ελληνική, σχολιασμός* (Athens: Εκδόσεις Κανάκη, 2010).

37 D.R. Wilson and R.P. Wright, "Roman Britain in 1963: I. Sites Explored: II. Inscriptions," *The Journal of Roman Studies* 54 (1964): 1–2, 179 no. 11.

38 Frei-Stolba, "Die in der Schweiz," 205, Abb. 6–7.

39 Krier, "BANNA-Schälchen," 192.

40 D. Hourcade and M. Maury. "Un plateau de balance," 16–17.

41 Martinez-Chico, "Platillos epigráficos," 153, no. 2.

42 Other examples with no archaeological context can be found in museums and collections in England, Germany, Luxembourg, Netherlands, Austria, France and Spain. See Krier, "BANNA-Schälchen," 191–93; Martinez-Chico,

The presence of pans with BANNAF inscriptions in such a wide area suggests that these pans were spread by trade. Considering that the pans date to the first century CE, it becomes clear that the *negotiatores*, who conducted trade on a medium and large scale and met the logistical needs of Roman soldiers, played an important role in their distribution. Considering that the *negotiatores* might have carried these scale pans to weigh the coins or valuable materials, and considering the frequent use of the delicate scales, we can assume that the pans must be replaced due to their rapid aging, and therefore some pans were disposed.⁴³

In this case, how should we evaluate the pan with the inscription BANNAF in the Pera Museum? Is there any possibility that the pan, of which there are similar specimens in *Gallia* and its surroundings, can be found in Anatolia? The fact that there is a specimen of the pan in the Pera Museum, of which no specimens have been found in the eastern Mediterranean, suggests that the pan may have been used in a much wider area than previously known. Although Haluk Perk, who sold the object to the Pera Museum in 2007 stated that the pan with the inscription was of Western Anatolian origin, we should be suspicious since the exact archaeological context of the object is unknown.

Considering the possibility that the pan with the inscription was found in Western Anatolia, is it possible that this object was used in Anatolia during the Roman period? The answer to this question lies in the activities of the *negotiatores* in Anatolia, who may have used a precision scale with the BANNAF inscription. During the Late Republic (146–27 BCE) and the Early Empire (27 BCE–second century CE), *negotiatores* in Western Anatolia, especially in the province of *Asia*, carried out various activities in the fields of finance, banking and trade. Because the activities of *negotiatores* went beyond trade (e.g., slave trade, wholesale trade) and finance (e.g., lending credits to city-states and vassal states), it can be assumed that they established trade relations in a wide area from *Gallia* to Western Anatolia. Therefore, it is possible that these scales might have been used by *negotiatores* to weigh coins were found in Western Anatolia; however, examples with definite archaeological context must be found.⁴⁴ This theory may be clarified in the future by the appearance of similar objects in excavations in Türkiye and in museum repositories. It can be argued that the precision scales with BANNAF inscription are not a unique phenomenon in *Gallia* and *Britannia* and may have been used in a very wide area in the Roman Empire.

To understand the metal composition of the pans to be compared in future studies, an X-Ray spectrometer, which is one of the non-destructive chemical methods, can be used to determine the pans made of the same metal.⁴⁵ In this way, conclusions can be drawn about the manufacturing

“Platillos epigráficos,” 153–54.

43 For activities of the *Negotiatores* in *Gallia*, see Koenraad Verboven, “Magistrates, Patrons and Benefactors of Colonia: Status Building and Romanisation in the Spanish, Gallic and German Provinces,” in *Transforming Historical Landscapes in the Ancient Empires: Area of Research in Studies from Antiquity Universitat Autònoma de Barcelona Proceedings of the First Workshop December 16–19th 2007*, ed. B. Antela Bernárdez and T. Naco del Hoyo (Oxford: BAR Publishing, 2009), 159–67.

44 For activities of Roman and Italian *negotiatores* in the *Asia* province, see Yavuz Selim Güler, “The *Negotiatores* Associations in the Province of *Asia* During the Late Republican and the Early Imperial Periods” (Master’s thesis, Koç University, 2020).

45 For a study to understand the production of Byzantine copper alloy weights, see Haim Gitler and Pierre Charrey, “A Rare Set of Eight Late Roman-Byzantine Brass Weights from Syria-Palestine,” in *Festschrift für Benedikt Zäch zum 60*, ed. Christian Schinzel, SSN Schweizer Studien Zur Numismatik 5 (Switzerland: Schweizerischen Numismatischen Gesellschaft, 2019), 119–26; For a description of the archeometrical method, see A. M. Pollard and Peter Bray, “Chemical and Isotopic Studies of Ancient Metals,” in *Archaeometallurgy in Global Perspective*, eds. B. W. Roberts and C. P. Thornton (New York: Springer, 2014), 217–39.

conditions, distribution, and use of the pans.

Acknowledgements

I would like to thank M. Özalp Birol, the General Manager of the Suna and İnan Kırac Foundation Culture and Art Enterprises for allowing me to work on the pan with the BANNAF inscription at the Pera Museum, and the staff of the Pera Museum for their tireless support.

Pera Müzesi'nde Bulunan BANNAF Damgalı Bir Bronz Kefe Üzerine Değerlendirme

Yavuz Selim Güler¹

Makale geliş: 13 Nisan 2022

Makale kabul: 15 Mayıs 2022

<https://doi.org/10.54930/TARE.2022.2843>

Özet

Suna ve İnan Kırac Vakfı Pera Müzesi Anadolu Ağırlık ve Ölçüleri Koleksiyonu, Anadolu, Mezopotamya ve Akdeniz'in ticari, sosyal ve kültürel hayatına ışık tutan geniş bir koleksiyona sahiptir. Koleksiyonun bir kısmını iki kefeli teraziler ve bu terazilere ait parçalar oluşturmaktadır. Bu makalede koleksiyonda bulunan ve Roma Dönemi'ne tarihlenen terazi kefesi olarak tanımlanabilecek bir bronz obje üzerine değerlendirme yapılacaktır. Daha önce yayınlanmamış bu obje, kullanım alanının belirlenmesi, tarihlenmesi ve üzerindeki damganın incelenmesi için bilinen diğer benzer kefe örnekleriyle karşılaştırılacaktır. Bu obje, üzerinde BANNAF damgası bulunan kefelere Türkiye'deki müzelerde bilinen tek örneği olduğundan gelecekte Türkiye'de yapılacak arkeolojik çalışmalarda ve müze araştırmalarında ortaya çıkacak BANNAF damgalı kefelere yardımcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler

Terazi, Kefe, Ölçü, Bannaf, Banna, Negotiatores

Giriş

Üzerinde BANNAF damgası bulunan kefelere, Roma Dönemi ölçüleme tarihi ile ilgili önemli bir obje grubu olmasına rağmen bunlar hakkında yeterli arkeolojik verinin bulunmamasından dolayı ne amaçla kullanıldığı üzerine kesin bir görüş yoktur. Bu nedenle BANNAF damgalı kefelere üzerine geçmişte yapılan çalışmaların daha önce yayınlanmamış Pera Müzesi örneğinden yeniden değerlendirilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

BANNAF damgalı kefelere üzerine yapılan ilk çalışmalar epigrafik değerlendirmelerden öteye geçememiştir. On dokuzuncu ve yirminci yüzyıllarda bu objelerden bahseden epigrafi *corpus*larında veri yetersizliğinden dolayı tarihsel ve arkeolojik çalışmalar yürütülemediği.²

¹ Yavuz Selim Güler, Suna ve İnan Kırac Vakfı Pera Müzesi, İstanbul, ORCID: 0000-0002-1749-7725, yavuz.guler@peramuzesi.org.tr

² Geçmişte yapılan bazı çalışmalar için bkz. Leonhard Johannes Friedrich Janssen, "Die Sammlungen vaterländischer Alterthümer aus der vor-römischen und römischen Periode, im Königreiche der Niederlande," *Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande* 7 (1845): 62–63; Johann Jakob Merlo, "Zur Rheinischen Epigraphik," *Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande* 52 (1872): 107. On dokuzuncu ve yirminci yüzyıllarda BANNA damgalı kefelere üzerine yapılan araştırmalar hakkında değerlendirme için bkz. Jean Krier, "BANNA-Schälchen: zu Verbreitung, Datierung und Funktion eines rätselhaften Fundobjekts der frühen Kaiserzeit," *Instrumenta Inscripta Latina II: Akten des 2. Internationalen Kolloquiums Klagenfurt, 5.–8. Mai 2005* içinde, der.

Jean Krier'in 2008 yılında yaptığı çalışma ilk defa BANNAF damgalı kefelere tek bir *corpus* toplamıştır. Kefelerin tipolojisi, damga çeşitleri, damgasındaki BANNAF kelimesinin kökeni ve anlamı, tarihlenmesi, damga varyasyonları ve kullanımı hakkında görüşler içeren bu çalışma yapılan araştırmaların temelini oluşturmuştur. Ancak çalışma, damgalı kefelere boyut, ağırlık bilgileri ve arkeolojik bağlamları konusunda yeterli gözlem içermemektedir. Bu nedenle yapılan çalışmalar eksik kalmıştır.³

Regula Frei-Stolba'nın 2010 yılında Trimnis'te (İsviçre) yapılan bir arkeolojik kazıda ortaya çıkarılan ve MS birinci yüzyıla tarihlenen damgalı kefelere anlattığı makalesi, bu objelerin arkeolojik bağlamlarının ve kullanım amaçlarının anlaşılmasına yardımcı olmuştur.⁴

David Martínez-Chico'nun 2020'de yaptığı çalışma ise BANNAF damgalı kefelere yeniden ele almış ve İspanya'daki arkeolojik kazılarda ve müze çalışmalarında bulunan damgalı kefelere inceleyerek bu objelerin daha önceden bilinmeyen örneklerini göstermiştir.⁵ Fakat araştırma, damgalı kefelere arkeolojik bağlamlarıyla ilgili yeterli değerlendirme sağlayamamıştır.

Bu makalede Pera Müzesi'nde bulunan kefe üzerinden BANNAF damgalı bronz kefelere değerlendirilecektir.⁶ Daha önce yayınlanmamış bu kefenin tipolojisi, kronolojisi, kullanım amacı incelenecek ve bu objenin kullanımı hakkında değerlendirmeler yapılacaktır. Ayrıca gelecekte bu objelerin Türkiye'deki arkeolojik kazılarda ve müze çalışmalarında bulunması ihtimali göz önüne alınarak Roma Dönemi'ndeki Anadolu ile nasıl ilişkilendirilebileceği ile ilgili öneriler sunulacaktır.

Kefenin Fiziksel Özellikleri

Pera Müzesi'nde bulunan obje, daire biçimli bronzdan imal edilen bir kefedir. Çapı 21 mm olup yüksekliği 3 mm'dir. Ağırlığı ise 2,58 g'dır. Bir yüzü içbükey (Fig. 1), diğer yüzü ise dışbükeydir (Fig. 2). İçbükey yüzeyin üzerinde dikdörtgen biçimli damga içinde bir kabartma yazıt bulunmaktadır. Kenarda, bir üçgenin köşelerine denk gelecek şekilde yerleştirilmiş üç adet delik açılmıştır. Deliklerin çapı 2–2,5 mm arasında değişmektedir. Deliklerin her biri birbirine 14 mm uzaklıktadır. Objenin yüzeyinde patina oluşmuş olup korozyon izlerine rastlanmaktadır.

Damgalı kefelere bilinen örnekleri farklı boyutlarda ve ağırlıklardadır. Bronzdan imal edilen bu kefelere bilinen örneklerinde ağırlıklar 2,07 g ile 8 g arasında ve çapları 14 mm ile 28 mm arasında değişmektedir. Bazı kefelere içbükey olup bazıları ise oldukça düzdür. Kefelere büyük çoğunlukla üç yerinden delinmiştir; yalnız az miktarda dört delikli örnekler de bulunmaktadır.⁷ Her bir kefenin üzerinde yazıt veya tasvir içeren damgalar bulunmaktadır. Pera Müzesi'ndeki örnek Trier (Almanya) ve Dalheim'daki (Lüksemburg) özel koleksiyonlarda bulunan BANNAF damgalı kefelere boyut ve ağırlık açısından benzerlik göstermektedir.⁸ Ancak benzer örneklerle ilişkilerin

Manfred Hainzmann ve Reinhold Wedenig (Klagenfurt: Verlag des Geschichtsvereines für Kärnten, 2008), 189.

3 Krier, "BANNA-Schälchen," 189–200.

4 Regula Frei-Stolba, "Die in der Schweiz gefundenen BANNA-Schälchen," *Jahrbuch Archäologie Schweiz* 93 (2010): 202–7.

5 David Martínez-Chico, "Platillos epigráficos de balanza en Hispania," *Sylloge Epigraphica Barcinonensis (SEBarc)* 28 (2020): 147–61.

6 BANNAF damgalı kefe 2007 yılında satın alınmıştır ve Suna ve İnan Kıraç Vakfı Pera Müzesi Anadolu Ağırlık ve Ölçüleri koleksiyonuna PMA 4035 envanter numarası ile kaydedilmiştir.

7 Krier, "BANNA-Schälchen," 191–93; Frei-Stolba, "Die in der Schweiz," 205; Martínez-Chico, "Platillos epigráficos," 153–54; David Martínez-Chico, "BANNA F(ecit). Platillo Epigraphico de Balanza en Antequera (Malaga)," *Ficheiro Epigráfico* 215 (2021): 3–6.

8 Krier, "BANNA-Schälchen," makalesinde bu kefelere hakkında aşağıdaki bilgileri vermiştir (Makalede kefelere için kullanılan kısaltmalar parantez içinde verilmiştir):

anlaşılabilmesi için kefenin üzerinde bulunan damganın ayrıntılı olarak incelenmesi gereklidir.

BANNAF Damgası

Pera Müzesi'ndeki kefenin üzerinde bulunan damga, 15x4,5 mm boyutunda dikdörtgen şeklindedir. Altı harften oluşan yazıtın harf yükseklikleri 4,5 mm olup damganın yapımı sırasındaki hatadan dolayı yazıtın negatifi basılmıştır. Ayrıca baştaki F ve sondaki B harflerinin doğrultusu diğer harflere göre terstir. Latince yazıtın okunuşu, kısaltmanın açılımı ve çevirisi aşağıdaki gibidir:

BANNAF

Banna f(ecit)

Çeviri: “Banna (bunu) yaptı.”

Pera Müzesi'nde bulunan damgalı kefe, bu objelerde en sık rastlanan damga olan BANNAF yazıtlı kefe grubunda bulunmaktadır. Yapılan *corpus* çalışmalarında 17 farklı BANNAF damgası tespit edilmiştir.⁹ BANNAF damgasının birçok örneğinin olması bu kalıpların imalat sırasında zamanla bozulmasından kaynaklanmış olabilir. Kalıplardaki kırılmalar, çatlamlar ve silinmelerden dolayı imalat sırasında birçok kez yeni kalıba ihtiyaç duyulmuş olması ihtimal dâhilindedir.¹⁰

Yapılan arkeolojik çalışmalarda kefelede BANNAF dışında başka damgalara da rastlanmıştır. Bu damgalarda ROVCA,¹¹ MIALADI,¹² CAPRILIUF¹³, AVIITUS,¹⁴ BaKeABaMBaM¹⁵ gibi yazıtlar ve buğday başağı tanesi¹⁶ gibi şekiller bulunmaktadır. Yine de damgalı kefelelerin büyük bir kısmını BANNAF damgalı örnekler oluşturmaktadır.

Karşılaştırma yaparak Pera Müzesi örneğinin bilinen hangi BANNAF kefeleleriyle ilişkili olabileceğini anlamak objenin imalatı ile ilgili bilgiler sağlayabilir. BANNAF damgalı kefeleler üzerinde yapılan çalışmalarda boyutları hakkında herhangi bir bilgi verilmemiştir. Bu nedenle damgalar hakkında kesin görüş sunmak oldukça zordur; fakat görseller üzerinden yapılan karşılaştırmalarla Pera Müzesi'ndeki örneğin Baden (Almanya), Trier (Almanya), Dalheim (Lüksemburg) ve Titelberg

1) P. Kohns Koleksiyonu (Trier 2): ağırlık: 3,04 g, çap: 21 mm.

2) A. Bix Koleksiyonu (Dalheim 4): ağırlık 2,24 g, çap: 21,5 mm.

9 Damga çeşitlerini gösteren tablo için bkz. Krier, “BANNA-Schälchen,” 196.

10 Kefeleler üzerinde bulunan damgalarla ilgili kalıp ilişkisi çalışması bulunmamaktadır. Ancak sikkeler üzerinde yapılan kalıp ilişkisi çalışmasıyla sikke kalıplarının zamanla eskidiği, çatladığı ve bu nedenle belirli aralıklarla değiştirilmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Sikkeler üzerinde yapılan kalıp ilişkisi çalışması için bkz. Gilbert Kenneth Jenkins, *Ancient Greek Coins* (London: Spink, 2004), 10–12.

11 Marcus Zagermann, “Zwei gestempelte Waagschalen aus Oedenburg (Biesheim, dép. Haut-Rhin, France),” *In Dienste Roms: Festschrift für Hans Ulrich Nuber* içinde, der. Gabriele Seitz (Remshalden: Verlag Bernhard Albert Greiner, 2006): 222; Krier, “BANNA-Schälchen,” 196; Martinez-Chico, “Platillos epigráficos,” 154.

12 Zagermann, “Zwei gestempelte Waagschalen,” 222; Krier, “BANNA-Schälchen,” 196; Martinez-Chico, “Platillos epigráficos,” 154.

13 Martinez-Chico, “Platillos epigráficos,” 154.

14 Zagermann, “Zwei gestempelte Waagschalen,” 222.

15 David Martínez-Chico, “Amuleto celtibero con leyenda, un ejemplo inédito en la epigrafía ibérica,” *Revista Numismática Hécate* 1 (2014): 20–23. Ayrıca bu damganın MIALADI damgası olarak incelendiği çalışma için bkz.

Carlos Jordán Cólora, “Chronica Epigraphica Celtiberica X,” *Palaeohispanica* 18 (2018): 235–54.

16 Krier, “BANNA-Schälchen,” 196; Martinez-Chico, “Platillos epigráficos,” 154.

(Lüksemburg) şehirlerinde bulunan koleksiyonlardaki örneklerle benzeştiği gözlemlenmektedir.¹⁷ Bu objeler, Pera Müzesi'nde bulunan kefenin üzerindeki damganın benzer kalıp hatalarına sahiptir. Benzer damgayı taşıyan başka bir örnek 2015'te Bordeaux'da (Fransa) yapılan bir arkeolojik kazıda bulunmuştur.¹⁸ Kefelerin benzer damga ile damgalanmış olması bunların birbirleriyle ilişkili olduğunu ve birbirlerine yakın zamanlarda imal edilmiş olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca benzer tipolojiye sahip damga bulunan kefenin bir örneğinin Bordeaux'da bulunmuş olması ve bulunan diğer örneklerin saklandığı müzeler ve koleksiyonlar göz önüne alındığında kefenin Roma'nın *Gallia* eyaleti veya çevresindeki bir yerde üretilmiş olabileceği düşünülebilir. Ancak daha önceki çalışmalarda damga boyutları ve yazıtların harf yükseklikleri belirtilmediğinden bu objelerin Pera Müzesi'ndeki kefeyle birebir benzerliği konusunda kesin bir hükme varılamaz.

Bu objenin neden damgalandığı konusunun ayrıca incelenmesi gerekmektedir. Roma Dönemi'ne ait çeşitli ölçüm aletlerinde kalite kontrolü ile ilişkilendirilebilecek çeşitli damgalar bulunmuştur. Bunlar arasından en önemli olanı Roma İmparatorluk Dönemi'ne tarihlenen kantarlar üzerinde bulunan ve atölye ile ilişkilendirilen damgalardır.¹⁹ Atölyeler kantar kollarının kontrol edildiğini göstermek için döküm sırasında kantar kollarını damgalamışlardır. Ölçüm aletlerinde otoriteler ve atölyeler tarafından kalite ve güven göstergesi olarak damga vurulması yaygın bir durum olduğundan Pera Müzesi'ndeki kefenin üzerindeki damganın kaliteyi gösterme amaçlı kullanılmış olabileceği olasıdır.²⁰

Banna Kelimesinin Anlamı

Pera Müzesi'ndeki kefenin üzerindeki yazıtta bahsi geçen *Banna* kelimesi hakkında çeşitli görüşler mevcuttur. *Banna*, Latince yazıtlarda rastlanmamış bir isimdir. Bu kefelere çoğunlukla Roma İmparatorluğu'nun *Gallia* eyaleti ve çevresindeki bölgelerde ele geçtiğinden kelimenin Keltçe kökeni üzerinde durulmuştur. Bu kelimenin "boynuz, tepe, zirve" anlamına gelen *banna/benna* kelimesinden türediği görüşü ortaya atılmıştır. Bir diğer görüş ise *Banna* kelimesinin bir yer ismiyle ilişki olabileceği yönündedir. Bunun için İngiltere'deki Bannatia (Bochastle) veya Bannaventa (Northamptonshire) ve Fransa'daki Bannes (Marne) veya Banassac (Lozère) şehirlerindeki Roma yerleşimleri ile ilişki öne sürülmüştür.²¹ Önerilen kentler ile kefelere arasında bağlantı kurmaya yetecek kadar arkeolojik veri bulunmadığından *Banna* kelimesinin imal edilen kentin ismi olması düşük bir olasılıktır. Ancak Pera Müzesi'ndeki damgalı kefedeki *Banna* kelimesinin Keltçe kökenli bir isim olduğu, imalatçının ismi veya atölye ile ilişkili olabileceği söylenebilir.

17 Krier, "BANNA-Schälchen," makalesinde verilen örnekler şöyledir (Makalede kefelere için kullanılan kısaltmalar parantez içinde verilmiştir):

1) Historisches Museum Baden (Baden 1): Env. 657, ağırlık: 8 g, çap: 20 mm.

2) P. Marnach Koleksiyonu (Dalheim): ağırlık: bilinmiyor, çap : 20 mm.

3) Musée national d'histoire et d'art Luxemburg (Titelberg 1): Env. 1959-45, ağırlık 3,86 g, çap 22 mm.

4) P. Kohns Koleksiyonu ağırlık (Trier 2): ağırlık: 3.04 g, çap: 21 mm.

18 Bu örnekte damgadaki yazıtın "BANN" kısmı günümüze ulaşmıştır. Bu kefenin ağırlığı 3.37 g ve çapı 21 mm'dir, ayrıca bkz. David Hourcade ve Marie Maury, "Un plateau de balance de précision signé BANN(A) à Bordeaux (Gironde, FR)," *Instrumentum: bulletin du groupe de travail européen sur l'artisanat et les productions manufacturées dans l'Antiquité* 47 (2018): 16-17.

19 Bir örnek için bkz. Carla Corti, "Per aes et libram. Le Stadere di Borgo delle Orsoline (Parma, I)," *Sylloge Epigraphica Barcionensis: SEBarc* 17 (2019): 147-58.

20 Teraziler kefelere kontrol amaçlı damgalanması yüzyıllar boyunca uygulanmıştır. Osmanlı Dönemi'ne ait örnekler için bkz. Garo Kürkman, *Anatolian Weights and Measures* (İstanbul: AKMED, 2003).

21 *Banna* kelimesinin etimolojisi hakkındaki tartışmalar için bkz. Krier, "BANNA-Schälchen," 197; Martinez-Chico, "Platillos epigráficos," 157-61.

Kefelerin Tarihlemesi

BANNAF damgalı kefelelerin tarihlemesi ile ilgili çeşitli görüşler ortaya atılmıştır. İngiltere'de bulunan örneklerin Roma İmparatoru Claudius'un (MS 41–54) *Britannia*'yı fethinden önce olmayacağı görüşüyle en erken MS 43'e tarihlenebileceği ve Pompeii'de bulunan örneklerin de Vezüv Yanardağı'nın patladığı tarih göz önüne alınarak MS 79'dan geç olamayacağı hesaplanmıştır.²² Trimnis'de (İsviçre) yapılan kazılarda ele geçen BANNAF damgalı kefenin ise MS birinci yüzyıl katmanından çıktığı görülmüştür.²³ Bordeaux kazısında ortaya çıkan örnek bu tarihlemeyi destekler şekilde MS 30–60 yıllarına tarihlenmiştir.²⁴ Bu nedenle damgalı kefelelerin bilinen örnekleri göze alındığında MS birinci yüzyılda imal edilmiş olmaları olasıdır.

Ancak BANNAF damgalı kefelelerin büyük bir kısmının arkeolojik bağlamı bilinmediği göz önüne alındığında MS birinci yüzyılın tarihleme olarak kullanılması kefelelerin anlaşılması için yetersizdir; çünkü İspanya'daki damgalı kefeleler üzerine yapılan araştırmalar kefelelerin ikinci ve üçüncü yüzyıla kadar kullanılmış olabileceğini göstermektedir.²⁵ Bununla birlikte BANNAF damgasının 17 varyasyonunun da olduğu göz önüne alındığında damganın uzun bir süre boyunca kullanımda kaldığı anlaşılmaktadır. Bu nedenle geniş bir aralık vererek damgalı kefelelerin MS birinci-üçüncü yüzyıllar arasında kullanıldığını söyleyebiliriz. Pera Müzesi'ndeki örneğin de MS birinci yüzyılda imal edilmiş olabileceğini ve ikinci-üçüncü yüzyıllara kadar ikincil kullanımı olmuş olabileceğini söylemek daha doğru olacaktır.

Kefelerin Kullanım Amacı

BANNAF damgalı kefelelerin kullanım amacı oldukça tartışmalı bir konudur ve görüşlerin Pera Müzesi'ndeki damgalı kefeyle yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir. Görüşler üç temel başlıkta toplanabilir. Bunlar kefelelerin tılsım, ürün etiketi ve hassas terazi olarak kullanılmış olabileceklere yönündedir.

Tılsım

Damgalı kefelelerin tılsım olarak kullanılmış olabileceği görüşü diğer görüşler arasında en farklı olanıdır. Arkeolojik bağlamı bilinmeyen ve kesin tarihlemesi yapılamayan Segovia'daki (İspanya) özel bir koleksiyonda bulunan bir damgalı kefe üzerinden yola çıkarak objenin bir çeşit tılsım olabileceği düşünülmüştür. Bazı Kelt-İber sikkelerindeki yazıtlarla paralellik kurularak sikkelerdeki gibi kefelelerin de tılsım, kolye ucu veya bir süs eşyası olabileceği görüşü ortaya atılmıştır. Bu objenin sahibine bir tür koruma işlevi sağladığı düşünülmüştür.²⁶ Kefe üzerinde sonradan yapılan çalışmalarda objenin koruyucu işlevi olan bir eşya olamayacağı, benzer örneklere rastlanmamasından ve arkeolojik bağlam eksikliğinden dolayı olası görülmemiştir.²⁷

Ürün Etiketi

Damgalı kefelelerin bir ürün etiketi veya kaliteyi gösteren bir işaret olması ihtimali ihtilaflı önerilerden biridir. Önceden de bahsedildiği gibi BANNAF damgalı kefelelerin çok farklı boyutları

22 Krier, "BANNA-Schälchen," 197.

23 Frei-Stolba, "Die in der Schweiz," 204.

24 Hourcade ve Maury, "Un plateau de balance," 16–17.

25 Martínez-Chico, "Platillos epigráficos," 161.

26 Martínez-Chico, "Amuleto celtíbero," 20–23.

27 Jordán Cólera, "Chronica Epigraphica," 235–37.

bulunması ve kefe ağırlıklarının değişkenlik göstermesi bu objelerin hassas ölçümlerde kullanılmış olmasını sorgulamıştır. Bu nedenle bu objelerin boyut ve ağırlık kaygısı olmadan imal edilen ürün etiketi olması ihtimali öne sürülmüştür.

Kefelerin ürün etiketi olduğunu göstermek için buldukları yerler kanıt olarak gösterilmiştir ve hassas terazi kefesi olabilecek ihtimaller ikincil kullanım olarak tanımlanmıştır. Kefelerin Roma İmparatorluğu'nun *Gallia ve Britannia* eyaletlerinde bulunmasından yola çıkarak bu bölgeye ait bir ürünün etiketi olabileceği düşünülmüştür. Ayrıca damgalı kefelelerin çoğunun tarihlenmesinin de MS birinci yüzyıl olması yani Romalı askerlerin ve *negotiatoresin*²⁸ bu bölgelerde en aktif olduğu dönem olduğu gerçeği de göz önüne alınmıştır. Bundan yola çıkarak kefelelerin Aşağı Ren Nehri ve Britanya arasında ticareti yapılmış olabilecek yiyecek veya kumaş ürünlerinin kalitesini göstermek için ürünlerin üzerlerine bağlanan birer etiket olduğu görüşü ortaya atılmıştır.²⁹ İspanya'da bulunan örneklerin de ürün etiketi olabileceği iddia edilmiştir.³⁰

Bu objelerin etiket olduğu teorisiyle ilgili üzerinde durulması gereken en önemli nokta, araştırmacıların bu tip bir kullanım ile ilgili herhangi bir arkeolojik bağlama referans gösterememiş olmasıdır. Yapılan çalışmalarda benzer amaçlarla kullanılan herhangi bir etiketle karşılaştırma yapılmamış ve bunların nasıl kullanıldığı hakkında bilgi verilmemiştir. Damgalı kefelelerin yayılım alanı ve tarihlenmesi her ne kadar bu fikri düşünmeyi gerektirse de araştırmacılar ürün etiketleriyle ilgili elle tutulur bir örnek gösteremediklerinden bu teoriye şüpheyile yaklaşılması gerekmektedir.

Hassas Terazi Kefesi

İçbükey yüzeye sahip damgalı kefelelerin bir hassas terazi parçası olabileceği üzerinde durulması gereken bir teoridir. Bu fikri destekleyici olarak Trimnis kazılarında MS birinci yüzyıl katmanında BANNAF damgalı kefeleler bir terazi kolu ile aynı arkeolojik bağlamda bulunmuştur. Kefe ve terazi koluyla birlikte çeşitli tıp aletlerinin de bulunması bu kefelelerin ilaç yapımında ölçümlerde kullanılan hassas terazi olabileceğini göstermiştir.³¹ Ayrıca bu kefelelerin hassas ölçüm gerektiren kuyumculuk, sarraflık ve ticaret gibi alanlarda altın, gümüş, değerli taş veya değerli baharatların tartılmasında kullanılmış olması da güçlü bir ihtimaldir.

Roma Dönemi'nde çok küçük boyutta kefeye sahip terazilerin çalışıp çalışmadığının anlaşılması BANNAF damgalı kefelelerin hassas terazi olarak kullanılmış olabileceğini gösterecek önemli bir noktadır. Pera Müzesi'ndeki örneğin çapının sadece 21 mm olduğu düşünüldüğünde bu konunun arkeolojik bağlama sahip bir örnekle incelenmesi gerekir. Roma Dönemi'ne ait Köln'deki (Almanya) bir arkeolojik kazıda Roma Dönemi'ne ait 19 mm çaplı terazi kefeleleri ve 66 mm uzunluğundaki terazi kolu bulunmuştur. Yapılan çalışmalar sonucunda bu kefelelerin kullanıma uygun olduğu ve günümüzdeki dijital terazilerle karşılaştırıldığında sadece yüzde on civarı hata payına sahip olabileceği görülmüştür.³²

28 Çok farklı toplumsal tabakalardan gelen, genellikle orta ve büyük ölçekli ticari ve finansal faaliyetlerle uğraşan iş adamları, bankerler, tüccarlar, toptancılar ve birçok meslek grubunu barındıran topluluklardır. *Negotiatores* hakkında ayrıntılı çalışmalar için bkz. Koenraad Verboven, "Faenatores, Negotiatores, and Financial Intermediation in the Roman World (Late Republic and Early Empire)," *Hellenistica* 44 (2008): 221–29; Koenraad Verboven, "Resident Aliens and Translocal Merchant Collegia in the Roman Empire," *Frontiers in the Roman World: Proceedings of the Ninth Workshop of the International Network Impact of Empire (Durham, 16-19 April 2009)* içinde, der. Olivier Hekster ve Ted Kaizer (Leiden: Brill, 2011), 335–48.

29 Krier, "BANNA-Schälchen," 198–200.

30 Martínez-Chico, "Platillos epigráficos," 161.

31 Frei-Stolba, "Die in der Schweiz," 204–5.

32 Rolf Rottländer, "Über die Funktionstüchtigkeit der mit den Mithrassymbolen zusammen gefundenen kleinen Wagen," *Germania: Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts* 66,

BANNAF damgalı kefelelerin hassas terazi parçası olamayacağına dair görüşler, ele geçen objelerin aynı damgalara sahip fakat birbirlerinden farklı ağırlık ve boyutlara sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken konu ölçüm aletlerinin imalat sürecidir. Örneğin, Roma Dönemi'nde kantarlar, kantar kolu imal edildikten sonra o parçaya özel olarak ölçümler yapılır, zincirler ve kantar topuzları eklenirdi.³³ Hassas terazilerde de çok hassas ölçümler yapılacağı için her kefeye özel olarak hassas terazi parçalarının üretilmiş olması olasıdır. İmalatçının terazi (*libra* veya *momentana*)³⁴ için kefeleleri ürettikten sonra her bir kefeye (*lanx*) özel terazi kolu (*scaopus*) ayarlayıp kefeleleri terazi koluna ipek ipele tutturmuş olması muhtemeldir.³⁵ Eksik veya hatalı tartımlar çok ağır cezalandırıldığı için her bir terazinin özel olarak ayarlanmış olması farklı boyutlarda birçok kefenin ele geçmesinin bir nedeni olabilir.³⁶ Bu nedenle farklı boyutlarda birçok terazi kefesi örneğine rastlamak bunların hassas terazi kefesi olmadığı anlamına gelmemektedir.

Pera Müzesi'nde bulunan BANNAF damgalı kefenin hassas ölçümlerde kullanılan bir teraziye ait olduğu söylenebilir. Bu objelerin birçok farklı yerde bulunuyor olması geniş bir bölgede kullanıldığını göstermektedir. Bu nedenle kefelelerin nasıl yayıldığına anlaşılması hassas terazilerin Roma ölçüm tarihindeki yerine ışık tutacaktır.

BANNAF Damgalı Kefelerin Dağılımı ve Pera Müzesi Örneği

BANNAF damgalı kefelelerin en büyük sorunu daha önce de bahsedildiği gibi objelerin çoğunun arkeolojik bağlamı hakkında yeterli veriye sahip olunmamasıdır. Geldiği yer kesin olarak bilinen Portus Abonae (Sea Mills, İngiltere),³⁷ Trimnis (İsviçre),³⁸ Pompeii (İtalya),³⁹ Bordeaux (Fransa)⁴⁰ ve Zaragoza (İspanya)⁴¹ şehirlerinde bulunan örnekler düşünüldüğünde BANNAF damgalı kefelelerin çok geniş bir alanda kullanıldığı görülmektedir.⁴²

Bu kadar geniş bir alanda BANNAF damgalı kefelelerin bulunması bu kefelelerin ticaretle yayıldığını düşündürmektedir. Kefelerin MS birinci yüzyıl civarına tarihlenmesi göz önüne alındığında orta ve büyük ölçekte ticaret yapan ve Romalı askerlerin lojistik ihtiyaçlarını karşılayan *negotiatoresin* yayılımında önemli bir rol üstlendiği görülmektedir. *Negotiatoresin* sikkeleri veya yükte hafif pahada ağır ürünleri tartmak için bu terazi kefelelerini yanlarında bulundurduğu, hassas

no. 2 (1988): 498–503.

33 Corti, "Per aes et libram," 156–58.

34 Latince *libra* kelimesi terazi anlamına gelmekte olup *momentana* kelimesi altın ve gümüşü tartmak için kullanılan hassas terazileri tanımlamak için kullanılmıştır.

35 İpek ipele kullanılmış olmasının nedeni için bkz. Bruno Kisch, *Scales and Weights: A Historical Outline* (New Haven: Yale University Press, 1965), 40–42. Terazi terminolojisi için bkz. Oğuz Tekin, *Ege Dünyasında Terazi Ağırlıkları: Klasik ve Hellenistik Dönemler* (İstanbul: Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü, 2015), 117–18; Martinez-Chico, "Platillos epigráficos," 147–48.

36 Cezalar ile ilgili bkz. Garo Kürkman, *Anatolian Weights and Measures* (İstanbul: AKMED, 2003). Orta Bizans Dönemi'nde İstanbul *praefectusunun* (vali) terazilerde hile yapanlara uyguladığı cezalar için bkz. Ταξιάρχης Γ Κολιας ve Μαρία Χρόνη, *To επαρχικόν βιβλίον Λέοντος β. του Σοφού: εισαγωγή, απόδοση κειμένου στη νέα ελληνική, σχολιασμός* (Atina: Εκδόσεις Κανάκη, 2010).

37 D.R. Wilson ve R.P. Wright, "Roman Britain in 1963: I. Sites Explored: II. Inscriptions," *The Journal of Roman Studies* 54 (1964): 1–2, 179 no. 11.

38 Frei-Stolba, "Die in der Schweiz," 205, Abb. 6–7.

39 Krier, "BANNA-Schälchen," 192.

40 D. Hourcade ve M. Maury. "Un plateau de balance," 16–17.

41 Martinez-Chico, "Platillos epigráficos," 153, no. 2.

42 Arkeolojik bağlamı bulunmayan diğer örnekler ise İngiltere, Almanya, Lüksemburg, Hollanda, Avusturya, Fransa ve İspanya'daki müze ve koleksiyonlarda bulunmaktadır. Bkz. Krier, "BANNA-Schälchen," 191–93; Martinez-Chico, "Platillos epigráficos," 153–54.

terazilerin sıklıkla kullanıldıkları göz önüne alındığında hızlı bir şekilde eskimesine bağlı olarak kefelere değiştirilmesi ihtiyacı doğduğu ve bu nedenle de birbirinden bağımsız farklı bölgelerde elden çıkarılmış kefelere bulunduğunu savunulabilir.⁴³

Bu durumda Pera Müzesi'nde bulunan BANNAF damgalı kefe nasıl değerlendirilmelidir? Benzer örnekleri *Gallia* ve çevresinde bulunan kefenin Anadolu'da bulunma ihtimali var mıdır? Daha önce Doğu Akdeniz'de örneği bulunmayan kefelere bir örneğinin Pera Müzesi'nde bulunuyor olması kefelere bilinen çok daha geniş bir alanda kullanılmış olabileceğini akla getirmektedir. Pera Müzesi'ne objeyi 2007 yılında satan Haluk Perk Koleksiyonu, damgalı kefenin Batı Anadolu kökenli olduğunu belirtmiş olmasına rağmen objenin tam olarak arkeolojik bağlamı bilinmediğinden kökenine şüpheyle yaklaşmamız gerekmektedir.

Damgalı kefenin Batı Anadolu'da bulunmuş olma ihtimali göz önüne alınırsa bu objenin Roma Dönemi'nde Anadolu'da kullanılmış olma ihtimali var mıdır? Bu sorunun cevabı ise BANNAF damgalı hassas terazileri kullanmış olabilecek *negotiatoresin* Anadolu'da yaptığı faaliyetlerdir. Geç Cumhuriyet (MÖ 146–27) ve Erken İmparatorluk (MÖ 27–MS ikinci yüzyıl) Dönemleri'nde *negotiatores* Batı Anadolu'da özellikle *Asia* eyaletinde finans, bankacılık ve ticaret alanlarında çeşitli faaliyetler yürütmüşlerdir. *Negotiatoresin* yaptıkları faaliyetlerin tüccarlardan daha büyük ölçekli ticaret (örn: köle ticareti, toptancılık) ve finans işleri (örn: şehir devletlerine, vasal devletlere kredi sağlamak) olması göz önüne alındığında *Gallia*'dan Batı Anadolu'ya kadar geniş bir alanda ticari ilişkiler kurmuş olabilecekleri düşünülebilir. Bu nedenle, *negotiatoresin* sikkeleri tartmak için kullanabileceği bu terazilerin Batı Anadolu'da bulunması imkânsız değildir; ancak arkeolojik bağlamı bilinen örneklerin bulunması gerekmektedir.⁴⁴ Bu teori gelecekte Türkiye'de yapılan kazılarda ve müzelerdeki depolarda benzer objelerin ortaya çıkmasıyla netlik kazanabilir; BANNAF damgalı hassas terazi kefelere çoğunlukla *Gallia* ve *Britannia*'ya özgü bir olgu olmadığı ve Roma İmparatorluğu'nun çok geniş bir coğrafyasında kullanılmış olabileceği görüşü ortaya atılabilir.

Gelecekte yapılacak çalışmalarda karşılaştırmaları yapılacak kefelere metal kompozisyonunun anlaşılması için zarar vermeyen kimyasal yöntemlerden X-Ray spectrometer kullanılarak aynı metalden imal edilen kefelere anlaşılması sağlanabilir.⁴⁵ Böylece imalat ilişkileri, kefelere dağılımı ve kullanımı hakkında destekleyici görüşler sunulabilir.

Teşekkürler

Pera Müzesi'nde bulunan BANNAF damgalı kefeyi çalışmaya izin veren Suna ve İnan

43 *Negotiatoresin Gallia*'daki faaliyetleri için bkz. Koenraad Verboven, "Magistrates, Patrons and Benefactors of Colonia: Status Building and Romanisation in the Spanish, Gallic and German Provinces," *Transforming Historical Landscapes in the Ancient Empires: Area of Research in Studies from Antiquity Universitat Autònoma de Barcelona Proceedings of the First Workshop December 16–19th 2007* içinde, der. B. Antela Bernárdez ve T. Naco del Hoyo (Oxford: BAR Publishing, 2009), 159–67.

44 Romalı ve İtalyan *negotiatoresin Asia* eyaletindeki faaliyetleri için bkz. Yavuz Selim Güler, "The Negotiatores Associations in the Province of Asia During the Late Republican and the Early Imperial Periods" (Yüksek lisans tezi, Koç Üniversitesi, 2020).

45 Bakır alaşımli Bizans ağırlıklarının imalatının anlaşılması için yapılan çalışma için bkz. Haim Gitler ve Pierre Charrey, "A Rare Set of Eight Late Roman-Byzantine Brass Weights from Syria-Palestine," *Festschrift für Benedikt Zäch zum 60* içinde, der. Christian Schinzel, SSN Schweizer Studien Zur Numismatik 5 (Switzerland: Schweizerischen Numismatischen Gesellschaft, 2019), 119–26; Arkeometrik metodun açıklaması için bkz. A. M. Pollard ve Peter Bray, "Chemical and Isotopic Studies of Ancient Metals," *Archaeometallurgy in Global Perspective* içinde, der. B. W. Roberts ve C. P. Thornton (New York: Springer, 2014), 217–39.

Kıraç Vakfı Kültür Sanat İşletmesi Genel Müdürü Sayın M. Özalp Birol'a ve desteklerini esirgemeyen Pera Müzesi çalışanlarına teşekkürlerimi sunarım.



Fig. 1. The pan with the BANNAP inscription (PMA 4035), obverse
(Courtesy of the Suna and İnan Kıraç Foundation Pera Museum)

Fig. 1. BANNAP Damgalı Kefe (PMA 4035), Ön Yüz (Suna ve İnan Kıraç Vakfı Pera Müzesi İzniyle)



Fig. 2. The pan with the BANNAP inscription (PMA 4035), reverse
(Courtesy of the Suna and İnan Kıraç Foundation Pera Museum)

Fig. 2. BANNAP Damgalı Kefe (PMA 4035), Arka Yüz (Suna ve İnan Kıraç Vakfı Pera Müzesi İzniyle)

Bibliography - Kaynakça

- Corti, Carla. "Per aes et libram. Le stadere di Borgo delle Orsoline (Parma, I)." *Sylloge epigraphica Barcinonensis: SEBarc* 17 (2019): 147–58.
- Frei-Stolba, Regula. "Die in der Schweiz gefundenen BANNA-Schälchen." *Jahrbuch Archäologie Schweiz* 93 (2010): 202–7.
- Gitler, Haim, and Pierre Charrey. "A Rare Set of Eight Late Roman-Byzantine Brass Weights from Syria-Palestine." In *Festschrift für Benedikt Zäch zum 60.*, edited by Christian Schinzel, 119–26. SSN Schweizer Studien Zur Numismatik 5. Winterthur: Schweizerischen Numismatischen Gesellschaft, 2019.
- Güler, Yavuz Selim. "The Negotiatores Associations in the Province of Asia During the Late Republican and the Early Imperial Periods." Master's thesis, Koç University, 2020.
- Hourcade, David, and Marie Maury. "Un plateau de balance de précision signé BANN(A) à Bordeaux (Gironde, FR)." *Instrumentum: bulletin du groupe de travail européen sur l'artisanat et les productions manufacturées dans l'Antiquité* 47 (2018): 16–17.
- Janssen, Leonhard Johannes Friedrich. "Die Sammlungen vaterländischer Alterthümer aus der vor-römischen und römischen Periode, im Königreiche der Niederlande." *Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande* 7 (1845): 34–75.
- Jenkins, Gilbert Kenneth. *Ancient Greek Coins*. London: Spink, 2004.
- Jordán Cólera, Carlos. "Chronica Epigraphica Celtiberica X." *Palaeohispanica* 18 (2018): 235–54.
- Kisch, Bruno. *Scales and Weights: A Historical Outline*. New Haven: Yale University Press, 1965.
- Κολιας, Ταξιάρχης Γ and Μαρία Χρόνη. *Το επαρχικόν βιβλίον Λέοντος β. του Σοφού: εισαγωγή, απόδοση κειμένου στη νέα ελληνική, σχολιασμός*. Athens: Εκδόσεις Κανάκη, 2010.
- Krier, Jean. "BANNA-Schälchen: zu Verbreitung, Datierung und Funktion eines rätselhaften Fundobjekts der frühen Kaiserzeit." In *Instrumenta Inscripta Latina II: Akten des 2. Internationalen Kolloquiums Klagenfurt, 5.–8. Mai 2005*, edited by Manfred Hainzmann and Reinhold Wedenig, 189–200. Klagenfurt: Verlag des Geschichtsvereines für Kärnten, 2008.
- Kürkman, Garo. *Anatolian Weights and Measures*. Istanbul: AKMED, 2003.
- Martínez-Chico, David. "Amuleto celtibero con leyenda, un ejemplo inédito en la epigrafía ibérica." *Revista Numismática Hécate* 1 (2014): 20–24.
- Martínez-Chico, David. "Platillos epigráficos de balanza en Hispania." *Sylloge Epigraphica Barcinonensis (SEBarc)* 18 (2020): 147–61.
- Martínez-Chico, David. "BANNA F(ecit). Platillo Epigráfico de balanza en Antequera (Málaga)." *Ficheiro Epigráfico* 215 (2021): 3–6.
- Merlo, Johann Jakob. "Zur Rheinischen Epigraphik." *Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande* 52 (1872): 103–10.
- Pollard, A. M., and Peter Bray. "Chemical and Isotopic Studies of Ancient Metals." In *Archaeometallurgy in Global Perspective*, edited by B. W. Roberts and C. P. Thornton, 217–39. New York: Springer, 2014.
- Rottländer, Rolf. "Über die Funktionstüchtigkeit der mit den Mithrassymbolen zusammen gefundenen kleinen Waagen." *Germania: Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts* 66, no. 2 (1988): 498–503.
- Tekin, Oğuz. *Ege Dünyasında Terazı Ağırlıkları: Klasik ve Hellenistik Dönemler*. Istanbul: Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü, 2015.
- Wright, R. P., and D. R. Wilson. "Roman Britain in 1963: I. Sites Explored: II. Inscriptions." *The Journal of Roman Studies* 54, Parts 1 and 2 (1964): 152–85.
- Verboven, Koenraad. "Faenatores, Negotiatores, and Financial Intermediation in the Roman World (Late Republic and Early Empire)." *Hellenistica* 44 (2008): 221–29.
- Verboven, Koenraad. "Magistrates, Patrons and Benefactors of Collegia: Status Building and Romanisation in the Spanish, Gallic and German Provinces." In *Transforming Historical Landscapes in the Ancient Empires: Area of Research in Studies from Antiquity Universitat Autònoma de Barcelona Proceedings of the First Workshop December 16–19th 2007*, edited by B. Antela Bernárdez and T. Naco del Hoyo, 159–67. Oxford: BAR Publishing, 2009.
- Verboven, Koenraad. "Resident Aliens and Translocal Merchant Collegia in the Roman Empire." In *Frontiers in the Roman World: Proceedings of the Ninth Workshop of the International Network Impact of Empire (Durham, 16–19 April 2009)*, edited by Olivier Hekster and Ted Kaizer, 335–48. Leiden: Brill, 2011.
- Zagermann, Marcus. "Zwei gestempelte Waagschalen aus Oedenburg (Biesheim, dép. Haut-Rhin, France)." In *In Dienste Roms: Festschrift für Hans Ulrich Nuber*, edited by Gabriele Seitz, 221–23. Remshalden: Verlag Bernhard Albert Greiner, 2006.

