

Zeitschrift: Schweizer Münzblätter = Gazette numismatique suisse = Gazzetta numismatica svizzera

Herausgeber: Schweizerische Numismatische Gesellschaft

Band: 28-32 (1978-1982)

Heft: 124

Artikel: A new type of "billon" trachy of Michael VIII confirmed

Autor: Bendall, Simon

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-171231>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 02.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Durch die Bestimmung des Isotopenverhältnisses in dem antiken Blei¹⁴ wurde andererseits möglich, die Herkunft des Bleies je nach Lagerstätten festzustellen. Man konnte das Blei aus Laurion von anderen Lagerstätten je nach Genesis der Ablagerungen durch die Bestimmung des Isotopenverhältnisses beim Blei auch unterscheiden.

W. Gentner und G. A. Wagner haben die Bestimmungen des Gold- und Kupfergehaltes bei einer großen Anzahl der Prägungen des «Asyut»-Fundes mit der Bestimmung des Bleiisotopenverhältnisses methodisch ergänzt und gleichzeitig die Analysenwerte des Bleigehaltes angegeben, mit dem Nachteil, daß die Untersuchungsobjekte zu dieser Bestimmung beschädigt werden müssen¹⁵.

Bei der vorliegenden Untersuchungsreihe wurde die bekannte zerstörungsfreie Methode der Röntgenfluoreszenz benutzt. Die Intensität der Spektren der Objekte wurden mit denen von Proben bekannter Zusammensetzung verglichen und quantifiziert.

Die Aufnahmen erfolgten im Laboratorium der Höchst AG auf einem Philips PW 1540 Röntgenspektrometer¹⁶.

¹⁴ R. H. Brill, J. M. Wampler, *Isotope Studies of Ancient Lead*, American Journal of Archaeology, 71 (1967), 70 f. Zusammenfassend in: Archaeological Chemistry Symposium, Dallas, 1973; Ann. Chem. Soc. Advances in Chemistry, ser. 138 Washington (1974); I. L. Barnes, W. R. Shields, T. J. Murphy and R. H. Brill, *Isotopic Analysis of Laurion Lead Ores*, Arch. Chem. 138, 1974, 1–10.

¹⁵ G. A. Wagner, W. Gentner, H. Gropengießer und N. H. Gale, *Early Bronze Age lead-silver Mining and Metallurgy in the Aegean: The ancient Workings on Siphnos*, in: British Museum Occasional Paper No. 20; Scientific Studies in Early Mining and Extractive Metallurgy, 63.

¹⁶ Auch an dieser Stelle möchten wir Herrn Prof. Dr. H. Kelker, dem Leiter der Analyt. Abteilung der Höchst AG, und Herrn Dr. E. Bankmann für die freundliche Unterstützung danken.

A NEW TYPE OF «BILLON» TRACHY OF MICHAEL VIII CONFIRMED

Simon Bendall

In Spink's *Numismatic Circular* for December 1979¹, the writer postulated the existence of a new type of «billon» trachy of the mint of Thessalonica for Michael VIII based solely on traces of an undertype visible on a specimen of Type T. 6²; R. 2219³ in the collection at Dumbarton Oaks. Figure 1 shows the details of this undertype⁴.

In April 1980 the writer visited Greece and was fortunate to be able to examine two private collections. One of them contained a coin which, although unfortunately not too well preserved, can only, in the writer's opinion, be the first identified specimen of the type proposed in the December 1979 article.

¹ Spinks *Numismatic Circular* 87, 12, dec. 1979, 549.

² S. Bendall & P. J. Donald, *The Billon Trachea of Michael VIII Palaeologos*, 1258–1282 (1974), 25, T 6.

³ R. Ratto, *Monnaies byzantines et d'autres pays contemporaines à l'époque byzantine* (1930), 2219.

⁴ For a photograph of the coin overstruck on this new type see T. Bertelè, *Numismatique byzantine*, ed. C. Morrisson (1978), pl. IX, 134.

«Billon» trachy; mint of Thessalonica (figure 2)

Obv. □
○

Figure of emperor, seated upon throne with back, bearing stemma, divitision and loros, holds in right hand, sceptre, and in left, globus cruciger.

Rev. Γ Η
○ Π₁

Bust (?) of St. Demetrius.



Fig. 1



Fig. 2 a



Fig. 2 b

This coin fulfils all the requirements, having the folds of the loros crossing just above the loros panel which is divided into four segments decorated with pellets, and the centre piece of the loros quite plain as it falls between the emperor's knees. Judging by the letters on the right side of the throne, the legend is columnar, an unusual feature at Thessalonica.

Note: After this article went to press the writer discovered a second specimen of this new type, unfortunately broken, amongst the Byzantine coins found in the German excavations of the Asklepieion at Pergamon which confirms the reverse bust of St. Demetrius.