

**Zeitschrift:** Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte =  
Revue suisse d'art et d'archéologie = Rivista svizzera d'arte e  
d'archeologia = Journal of Swiss archeology and art history

**Herausgeber:** Schweizerisches Nationalmuseum

**Band:** 65 (2008)

**Heft:** 1-2: Internationaler Kongress CRAFTS 2007 : Handwerk und  
Gesellschaft in den römischen Provinzen = Congrès international  
CRAFTS 2007 : artisanat et société dans les provinces romaines

**Artikel:** Über Bleibearbeitung in der Provinz Dakien

**Autor:** Benea, Doina

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-169798>

### **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:** 05.07.2025

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

# Über Bleibearbeitung in der Provinz Dakien

von DOINA BENEÄ

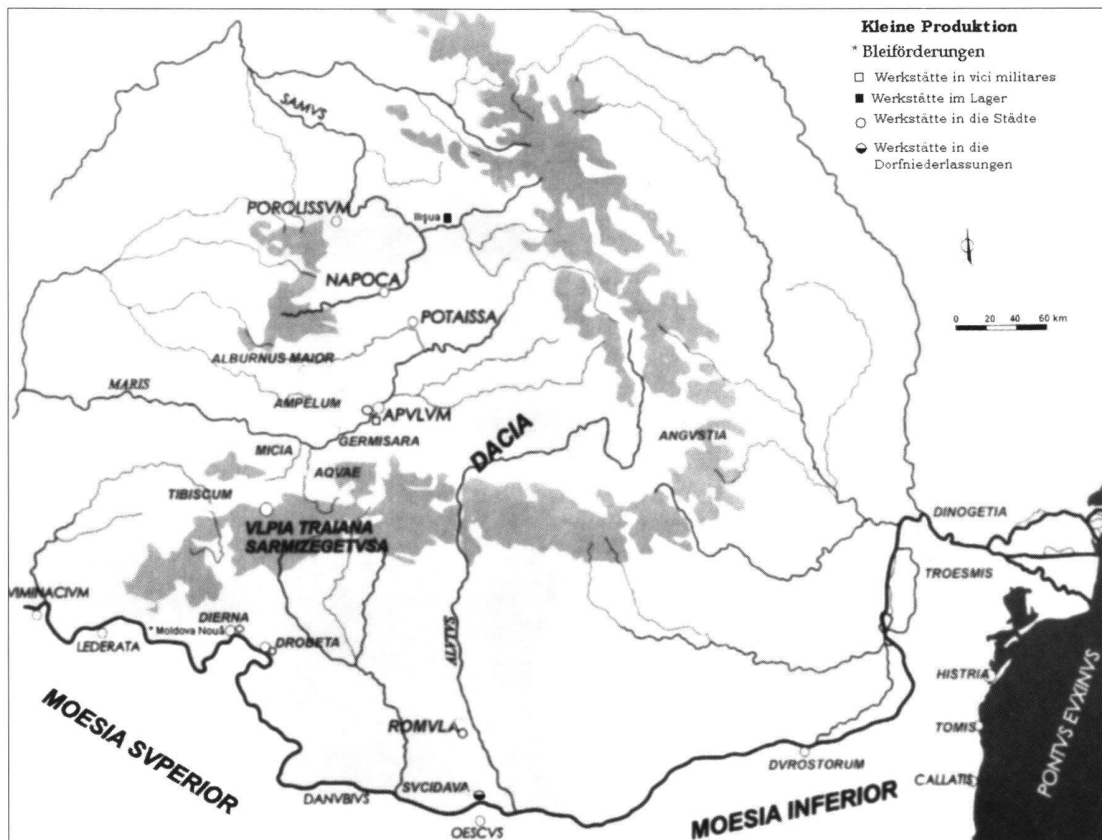


Abb. 1 Bleiverarbeitung im römischen Dakien.

## Bleivorkommen

Das Blei kommt zusammen mit Silber oder gegebenenfalls auch mit Kupfer in Erzen vor. In Dakien findet sich Blei neben Gold und Silber in den Bergwerken aus dem Apuseni-Gebirge, aber bezüglich der Bleiförderung in diesem Gebiet ist wenig bekannt.<sup>1</sup> Im Südwesten der Provinz ist die Gebirgslandschaft vor allem aus dem Banater Gebirge in der Mitte und dem Locvei-Gebirge im Süden gebildet. Im Süden des Banats gibt es Bleivorkommen zusammen mit Kupfer- und Silbererzen an folgenden Orten: Moldova

Nouă, Tisovița, Maidan und Sasca.<sup>2</sup> Die wichtigsten Bodenschätze der Provinz, die durch Ausgrabungen aus römischer Zeit belegt wurden, kommen vor allem um die neuzeitliche Ortschaft Moldova Nouă vor, wo sie am südlichen Hang des Benedikt-Massivs und im *Baron Drachenfels*-Berg am Cănepiște genannten Ort belegt sind. Hier wurden ca. 20 senkrechte, vermutlich aus der Antike stammende Schächte identifiziert. Einer von diesen wurde im Jahr 1989 im Gebiet Florimunda auf dem Floricica-Berg vom Ogaflul Grecilor-Tal her untersucht.<sup>3</sup>

### Die Erzverarbeitung

In archäologischer Hinsicht sind die Verarbeitung und das Schmelzen der Erze nur im Süden des Banats belegt (Abb. 1). Bei der Ausfahrt aus der Stadt Moldova Nouă in Richtung des Dorfes Moldovița wurden im Punkt genannt Ogașul Băieșului eine Werkstatt entdeckt. Das Gebäude hat beeindruckende Ausmasse – 19×9,70 m – und gehört zum Typ Streifenhaus. Es bestand aus acht Räumlichkeiten, von denen acht durch Hypokausten geheizt wurden. In vier weiteren wies das Fundgut Schmelztiegel (?) auf, die eigentlich Bodenteile von Keramikgefäßen sind und an denen Schlacke und geschmolzene Silber- und Kupferreste haften.<sup>4</sup> Die Militärstempel der Legion VII Claudia gehören in die südlich der Donau gelegene Provinz Moesia Superior, ein Hinweis darauf, dass dieses Gebiet von der Armee bewacht gewesen sein musste. Die Bleierzeugnisse kommen im südlichen Teil Dakiens konzentriert vor, was die Annahme zulässt, dass vor allem importierte Bestände aus dem Südwesten Dakiens oder aus Moesia Superior aus der Region Bor (Serbien) benutzt wurden.

### Das Blei in der Produktion

Das Blei wurde in Dakien in mehreren Bereichen des täglichen Lebens benutzt. Unlängst wurden bei Ulpia Traiana Sarmizegetusa im *forum vetus* Kanalisationsrohre entdeckt, und das beweist die gross angelegte Verwendung des Bleis bei Kanalisationsarbeiten.<sup>5</sup> Auf dem einen Bruchstück befinden sich zwei Stempelabdrücke. Sie wurden auf folgende Weise richtig ergänzt: «CXXVIII / /C/OL[oniae]. DAC[icae] SAR[mizegetusae] / ANT[onio] Val -----ET MA[?rio] CL[?audiano].» Da die Colonia Dacica Sarmizegetusa ausdrücklich erwähnt ist, wird der Abdruck ziemlich früh, in die Zeit Kaiser Hadrians, auf 132 datiert, als die Kanalisation zur Bewässerung in die Stadt eingeführt wurde.<sup>6</sup>

Auf dem Gebiet Dakiens sind auch andere, allerdings ungestempelte Bruchstücke von Bleirohren entdeckt worden. Sie kommen vor allem in den Städten vor: Drobeta, Romula, Apulum und Tibiscum, sowie in einigen *villae rusticae* südlich der Karpaten, wie zum Beispiel Izimșa und Bistreț in der Kolonie Drobeta.<sup>7</sup> Man kann bemerken, dass bei den Kanalisationsanlagen Blei nicht häufiger verwendet worden ist als Lehm. Zur Zeit könnte diese Feststellung jedoch nur auf dem Zufall der Entdeckungen beruhen.

Grosse Mengen an Blei wurden vor allem für die Bestattung benutzt, wie man in den Nekropolen von Ulpia Tra-

ana, Apulum, Drobeta, Romula, Dierna und Slăveni festgestellt hat.<sup>8</sup> Es handelt sich vor allem um Sarkophage mit Bleiwänden, um Urnen oder Urnendeckel.

### Örtliche Werkstätten zur Bleiverarbeitung

In Dakien herrschen bis zur Zeit unter dem Fundgut die kleinen Bleigegegenstände religiösen Charakters vor (Votivtäfeln etwa mit der Darstellung der Donauritter, Statuetten, *defixiones*-Täfelchen, Spiegel u.a.). In der Fachliteratur sind die Votivspiegel mit Bleirahmen aus Sucidava bekannt, die D. Tudor sehr genau in 22 Typen eingeordnet hat.<sup>9</sup> Eine Werkstatt zur Bleiverarbeitung ist im Zentrum der antiken Stadt Drobeta am Ghica-Platz während der Untersuchungen des Jahres 1970 freigelegt worden.<sup>10</sup>

Die Werkstatt von Apulum ist auf Grund mehrerer Gussformen identifiziert worden: zwei steinerne und eine aus Terrakotta, jede für die Rückseite des Gegenstandes bestimmt. Diese Fundgegenstände belegen zwei Werkstätten auf dem antiken Gebiet: Die Form aus Terrakotta stammt aus der Nähe der Festung, die beiden aus Stein vom Territorium der Kolonie Apulensis (bei Partoș).<sup>11</sup>

Die Bleispiegel hatten auch apotropäischen Charakter und wurden als Opfergaben in Tempeln oder Nymphäen dargebracht. Dieselbe Bestimmung kommt möglicherweise einer Bleistatue der Venus aus Dierna, einer Statuette der Venus und einer weiteren des Merkur aus Drobeta, der Abbildung eines Vogels aus Romula und einem Bruchstück der Büste des IOM. Dolichenus aus Pojejena unter anderem zu. Ein letzter Aspekt bezieht sich auf die Verwendung der Gussformen bei der Münzprägung. In Dakien sind vorläufig zwei Fälle bekannt, (zufälligerweise?) beide aus der Zeit desselben Kaisers Antoninus Pius: Aus Apulum stammt ein *Sigillum plumbaeum* mit dem Münzbild der Kaiserin Faustina Senior (Dimensionen: 1,5×1,8 cm). Das Fundstück ist eine Kopie nach einem Denar der Faustina I. aus dem Jahr 141.<sup>12</sup> Ebenfalls aus der Zeit des Antoninus Pius stammt die Bleikopie eines Denars dieses Kaisers, die in einem der Türme der Festung von Ilișua entdeckt worden ist. Es handelt sich um eine Reihe gefälschter Münzen, möglicherweise mit halboffiziellem Charakter, die für das *barbaricum* bestimmt waren.<sup>13</sup>

Aus dem Gesagten geht hervor, dass die Bleiverarbeitung in Dakien für die Herstellung kleiner Gegenstände belegt ist. Dieses Metall wurde aber in allen Bereichen der wirtschaftlichen Tätigkeit verwendet, obwohl es für manche davon vorläufig keine eindeutigen Belege gibt.

### ABBILDUNGSNACHWEIS

Abb. 1: Autorin.

## ANMERKUNGEN

- <sup>1</sup> VOLKER WOLLMANN, *Der Erzbergbau, die Salzgewinnung und die Steinbrüche im römischen Dakien*, Cluj-Napoca 1996, S. 123.
- <sup>2</sup> VOLKER WOLLMANN (vgl. Anm. 1), S. 123.
- <sup>3</sup> OVIDIU BOZU, *Moldova Nouă, jud. Caraș-Severin*, in: *Situri arheologice cercetate în perioada 1983–1992*, Braila 1996, S. 76–78; Taf. 172.
- <sup>4</sup> OVIDIU BOZU (vgl. Anm. 3).
- <sup>5</sup> IOAN PISO / GICĂ BĂIEȘTEAN, *Des Fistulae plumbeae à Sarmizegetusa*, in: *Acta Musei Napocensis* 37/1, 2000, S. 223–229.
- <sup>6</sup> Inscriptiile Daciei Romane, III, 2, 8: *aqua inducta colon[iae] Dacic[ae] Sarmiz [e]getusae*.
- <sup>7</sup> MIȘU DAVIDESCU, *Drobeta*, Craiova 1980, S. 106–107. – DUMITRU TUDOR, *Oltenia Romană*, București 1978, S. 187. – IOAN PISO / GICĂ BĂIEȘTEAN (vgl. Anm. 5), S. 229, Anm. 43. – IOAN STĂNGĂ, *Viața economică la Drobeta în secolele II–VI*, București 1998, S. 113. – GHEORGHE CRĂCIUNESCU, *Cercetările de salvare de la Bistreț, județul Mehedinți*, in: *Tibiscum* 2003, S. 247–249.
- <sup>8</sup> DUMITRU TUDOR (vgl. Anm. 7), S. 414–415. – VASILE DIMITRESCU, *Muzeul Severinului sau Antichitățile Județului Mehedinți*, Tr. Severin 1881, S. 31–32. – DOINA BENEĂ / ANA SCHIOPU, *Un mormânt gnostic descoperit la Diern*, in: *Acta Musei Napocensis* 11, 1974, S. 115–125. – OCTAVIAN FLOCA, *Sistemele de înmormântare din Dacia Superior*, in: *Sargetia* 2, 1941, S. 21.
- <sup>9</sup> DUMITRU TUDOR, *Miroirs byzantins de plomb trouvé en Roumanie*, in: *Dacia* 11–12, 1945–1947, S. 243–255. – Idem, 1975, S. 73–76.
- <sup>10</sup> DOINA BENEĂ, *Oglinzi romane din plumb descoperite la Drobeta*, in: *Drobeta* 1, 1974, S. 169–174.
- <sup>11</sup> DANIELA CIUGUDEANU, *O descoperire ilustrând fabricarea oglinzilor din plumb la Apulum*, in: *Acta Musei Napocensis* 31/1, 1994, S. 231–233. – CLOȘCA BALUTA, *Tipar trivalv pentru oglinzi cu rama de plumb descoperit la Apulum*, in: *Acta Musei Napocensis* 34/1, 1997, S. 559–570. – MARIA BENGĂ, *Un tipar ilustrând turnarea ramelor de oglinzi păstrat în colecțiile Muzeului din Sebes*, in: *BCS* 1998, S. 91–95.
- <sup>12</sup> IOAN PIOARIU, *Un sigiliu roman de plumb cu efigia și legenda Faustinei descoperit la Apulum*, in: *Apulum* 32, 1995, S. 247–250. – CLOȘCA BALUTA, *Inscriptiile Daciei Romane*, III/6, București 1999, Nr. 430.
- <sup>13</sup> DUMITRU PROTASE / CORNELIU GAIU / GEORGE MARINESCU, *Castrul roman de la Ilișua, Bistrița* 1994, S. 54.

## ZUSAMMENFASSUNG

Die archäologischen Forschungen, die auf dem Territorium der Provinz Dakien unternommen worden sind, haben an den Fundorten mehrfach Wohnkomplexe aufgedeckt, in denen es auch Bleigegenstände gab. Bis zurzeit gibt es keine Untersuchungen zur Verwendung dieses Metalls in der Provinz in verschiedenen Bereichen der Wirtschaft. Die Studien über die Bleigegenstände stellen keine Synthesearbeiten dar. Die archäologischen Funde bestehen aber in unterschiedlichen Arten von Gegenständen, zum Beispiel kleine Bleispiegel, die mustergültig sind für das Römische Reich und die aus *Sucidava*, *Drobeta*, *Apulum* und so weiter stammen.

## RÉSUMÉ

Les fouilles archéologiques entreprises sur le territoire de la province de Dacie ont permis de mettre au jour, sur les sites, plusieurs complexes d'habitation, qui ont livré entre autres des objets en plomb. A ce jour, l'utilisation de ce métal dans différents domaines économiques de la région n'a fait l'objet d'aucune analyse spécifique. Les études consacrées aux objets en plomb ne constituent pas des travaux de synthèse. Les découvertes archéologiques comprennent toutefois plusieurs types d'objets, parmi lesquels de petits miroirs en verre couverts d'une couche de plomb, qui sont exemplaires pour l'Empire romain et proviennent de *Sucidava*, *Drobeta*, *Apulum*, etc.

## RIASSUNTO

Le ricerche archeologiche effettuate sul territorio di quella che fu la provincia romana della Dacia hanno permesso di ritrovare diversi complessi insediativi, in cui erano presenti anche oggetti di piombo. Sinora non erano state compiute ricerche in merito all'impiego di tale metallo nei diversi settori economici della provincia interessata. Gli studi sugli oggetti di piombo non forniscono un'immagine complessiva della produzione. I reperti archeologici sono tuttavia costituiti da diversi tipi di oggetti, ad esempio da piccoli specchi coperti di uno strato di piombo, tipici per l'Impero Romano e che provenivano da *Sucidava*, *Drobeta*, *Apulum* ecc.

## SUMMARY

Archaeological research conducted in diggings in the province of Dacia has revealed several residential complexes in which lead objects have also been found. To date there have been no studies on the use of this metal in various branches of the economy in the province. Although investigation into the lead objects does not represent a synthesis, the archaeological finds consist of different kinds of objects, for example small lead coated mirrors, which are typical of the Roman empire and which come from *Sucidava*, *Drobeta*, *Apulum*, etc.