

# Mitteilungen = Avis

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **23-27 (1973-1977)**

Heft 102

PDF erstellt am: **21.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

la numismatique tchéco-slovaque de 1182 titres. *Colin Martin*

*Methods of chemical and metallurgical investigation of ancient coinage.* A Symposium held by the Royal Numismatic Society at Burlington House, London, 9–11 December 1970. Ed. by E. T. Hall and D. M. Metcalf, London 1972, 446 S. (Royal Numismatic Society, Special Publications Nr. 8).

Das Symposium hatte eine Reihe Analytiker sowie Numismatiker vereinigt, die sich schon mit der Auswertung von Analysenergebnissen befaßt hatten. Im vorliegenden Buch sind deren Beiträge und Kommentare zusammengefaßt. Es enthält zudem eine ausführliche Literaturliste über Analysen von römischen, griechischen und keltischen Münzen und deren Auswertung. In mehreren Beiträgen und am Schluß des Bandes sind ausführliche Tabellen mit Resultaten von Münzanalysen eingefügt.

Wie E. T. Hall in seinem «Summing up for the scientist» feststellt, gibt es drei Fälle, wo die Zusammenarbeit zwischen Analytikern und Numismatikern Erfolg verspricht:

a) Die Analyse der Hauptbestandteile bzw. die Feingehaltsbestimmung kann Auskünfte über die ökonomischen Verhältnisse einer bestimmten Epoche liefern.

b) Aus den neben den Hauptbestandteilen vorhandenen Elementen kann unter Umständen auf die Herkunft der Rohstoffe geschlossen werden.

c) Die Zusammensetzung der Münzen und eventuell auch deren mikroskopische Untersuchung kann oft die Herstellungstechnik aufzeigen.

Diese drei Punkte beeinflussen die Wahl der Analysenverfahren sehr stark. Die wichtigsten Unterschiede der heute möglichen Analysemethoden liegen bei der Probenmenge, der Anzahl der erfaßten Elemente, der erzielbaren Genauigkeit, dem apparativen Aufwand und dem Zeitaufwand pro Münze. (Letzteres spielt eine wichtige Rolle bei der Analyse von größeren Komplexen.) Es hat sich gezeigt, daß ein Analyseverfahren nicht gleichzeitig die verschiedenen wünschbaren Merkmale aufweisen kann.

Das Buch enthält Beiträge über die folgenden Untersuchungsmethoden:

Bestimmung des spezifischen Gewichts

Ein verhältnismäßig einfaches Verfahren. Bei sorgfältiger Durchführung der Wägungen sind – außer bei sehr leichten Münzen – gute Resultate möglich. Dies gilt aber nur, wenn es sich um Legierungen mit nur zwei Komponenten handelt. Die Münzen werden absolut nicht beschädigt.

Neutronenaktivierungsanalyse

Die ganzen Münzen oder sehr kleine Proben davon werden mit Neutronen bestrahlt. Die vorhandenen Elemente (außer Blei) werden dabei aktiviert. Anschließend kann man die Konzentrationen aus den vorhandenen Aktivitäten bestimmen. Der apparative Aufwand bei dieser Methode ist leider sehr groß.

Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)

Das Objekt wird mit Röntgenstrahlen angeregt. Gleichzeitig mißt man die erzeugte Fluoreszenzröntgenstrahlung. Die RFA liefert sehr genaue Resultate von homogenen Objekten. Die Messung bezieht sich auf die Oberfläche. Wie in mehreren Beiträgen festgestellt wird, kann sich die Zusammensetzung der Oberfläche bei Bodenfunden stark geändert haben. Es werden Möglichkeiten beschrieben, wie man mit nur sehr geringen Eingriffen an den Münzen zuverlässige Resultate bekommen kann.

Maßchemische Analyse

Sie liefert die wahrscheinlich sichersten Ergebnisse, hat aber den großen Nachteil, daß sie grundsätzlich das untersuchte Material zerstört.

Weiter werden die Atomabsorption für die Spurenanalyse sowie die Messung von Bleiisotopenverhältnissen behandelt. Zu all diesen Beiträgen sind auch immer Beispiele aufgeführt und besprochen. Es wird klar gezeigt, daß jede Methode ihre spezifischen Vor- und Nachteile hat. Die wertvollsten Ergebnisse erhält man mit der Kombination von mehreren Methoden.

Das Buch enthält vor allem für den Analytiker sehr wertvolle Angaben und Hinweise. Dabei sind die Vergleiche von den verschiedenen Meßmethoden besonders wichtig.

Der Numismatiker findet in mehreren Beiträgen Anhaltspunkte für die Auswertung der ihm gelieferten Meßwerte. *A. Voüte*

---

#### MITTEILUNGEN – AVIS

---

Die nächste Jahresversammlung der Schweizerischen Numismatischen Gesellschaft findet am 25. und 26. September 1976 in Neuenburg statt.

La prochaine assemblée de la Société suisse de numismatique aura lieu à Neuchâtel les 25 et 26 septembre 1976.