Zeitschrift: Archäologie der Schweiz : Mitteilungsblatt der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte = Archéologie suisse : bulletin de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie = Archeologia svizzera : bollettino della Società svizzera di preist

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte

Band: 15 (1992)

Heft: 3: Archäologie und Numismatik = Archéologie et numismatique

Artikel: Von der Ausgrabung zu Aufbewahrung, Regeln für den Umgang mit Fundmünzen = De la trouvaille à la conservation : précautions à prendre pour les trouvailles monétaires

Autor: Frey-Kupper, Susanne / Geiser, Anne

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-13358

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: 09.07.2025

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

Von der Ausgrabung zur Aufbewahrung, Regeln für den Umgang mit Fundmünzen

Merkblatt

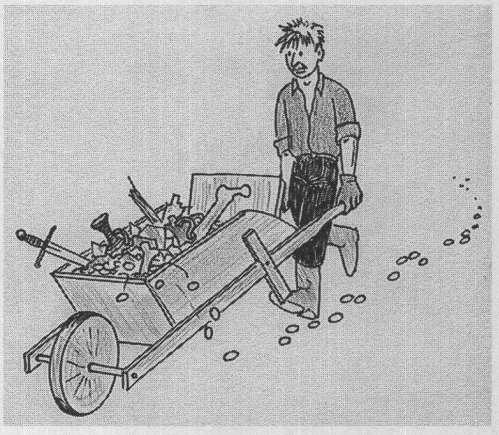
Susanne Frey-Kupper und Anne Geiser

Fundmünzen sind für die Numismatik eine der wichtigsten Informationsquellen. Darum ist es ein Anliegen, den Fundmünzen möglichst viele Aussagen abzugewinnen.
Die Münzen selbst geben – durch ihr Bild, die Legende, durch ihre Legierung und ihr Gewicht – Hinweise auf ihre Herkunft. Die Erforschung der verschiedenen Elemente erlaubt, Erkenntnisse über den Herstellungsprozess, den Prägeherrn, den Ausgabeort und die Datierung der Münze zu gewinnen[1].
Der stratigraphische Fundzusammmenhang vermittelt Anhaltspunkte für die Dauer des Münzumlaufs oder für eine mögliche Datierung der Münzen. Die geographische Verteilung von Fundmünzen ermöglicht, die Verbreitung gewisser Münzgattungen und ihren Einfluss auf bestimmte Gebiete zu ermitteln.
Die Auswertung aller dieser Untersuchungen gestattet einen Einblick in Münzpolitik und Wirtschaftsgeschichte vergangener Zeiten, das eigentliche Ziel der numismatischen Forschung.
Die Qualität der von Münzen überlieferten Informationen hängt von der sachgerechten Behandlung der Fundgegenstände ab, und zwar vom Moment ihrer Auffindung bis zu ihrer Restaurierung und Aufbewahrung. Das folgende Merkblatt richtet sich daher an alle, die sich mit Fundmünzen befassen, seien es Archäologen, Restauratorinnen, Numismatiker oder Konservatorinnen von Museen.
Die unten aufgeführten Grundsätze haben den Charakter von Leitlinien. Wir sind uns bewusst, dass sie nicht jederzeit und überall angewendet werden können[2].

1. Die Auffindung: Bergung und Verpackung auf der Ausgrabung

1.1 Einzelfunde

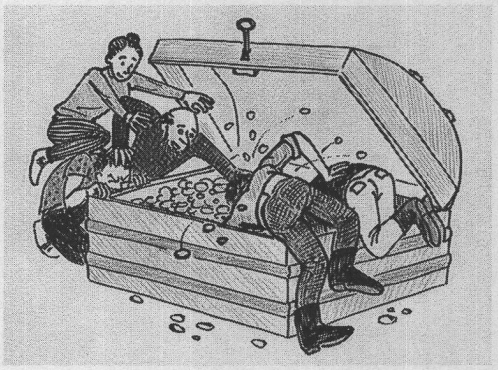
Es ist davon abzuraten, eine Münze auf der Ausgrabung selbst zu reinigen. Der Gebrauch einer Bürste, von Wasser oder sogar des Daumens kann das Objekt ernstlich gefährden. Eine Münze sollte nur von eigens dafür ausgebildeten Personen restauriert werden.
Eine geeignete Verpackung gewährleistet die optimale Erhaltung der Münze und damit eine möglichst genaue numismatische Bestimmung.
Die Münzen sollten nicht vermischt mit anderen Objekten ihres archäologischen Komplexes verpackt werden.
Münzen mit brüchiger Oberfläche werden am besten in Behältern mit stabilen Wänden transportiert. Am geeignetsten sind Schächtelchen aus neutralem Kunststoff (Polyäthylen, Polypropylen und Polystyrol). PVC (Polyvinilchlorid) ist unter allen Umständen zu vermeiden, da dieser Kunstoff Chloride freisetzt! Die Münze selbst wird in neutrales Seidenpapier gebettet.
Münzen mit stabiler Oberfläche können auch auch in Membranschächtelchen oder Säckchen aus neutralem Papier verpackt werden.
Die Verpackung sollte luftdurchlässig sein, damit keine Kondensation entsteht; dies trifft insbesondere dann zu, wenn eine Münze lange im Transportbehälter bleibt. In die Schächtelchen gebohrte Luftlöcher verhindern Kondensation.



Eine Ausnahme bilden Münzen aus sehr feuchtem Boden, die spätestens 3-4 Tage nach ihrer Entdeckung restauriert werden. Sie können kurzfristig in ihrer »natürlichen« Umgebung belassen werden, indem man sie in angenetztem Seidenpapier in luftdichten Schächtelchen verpackt.
Münzen sind nie direkt den Sonnenstrahlen auszusetzen.

1.2 Münzfundkomplexe

Im Falle von Fundvergesellschaftung (Horte, Börsen, »zusammengeklebte« Münzen) empfiehlt es sich, die Gegenstände en bloc zu bergen. Versuche, Stücke voneinander zu lösen, sind zu unterlassen.
Schatzfunde, die in Gefässen liegen, sollten nicht aus den Behältern genommen werden. Die Mikrostratigraphie kann so im Labor untersucht werden und wichtige Hinweise geben (innere Chronologie des Depots, Münzrollen usw.). En bloc sind auch Fundmünzenkomplexe zu heben, deren Behältnis verschwunden scheint oder noch in Spuren vorhanden ist (Reste von Holz, Gewebe, Leder usw.). Diese Bergungsart ermöglicht, organisches Material zu analysieren.



2. Von der Ausgrabung ins Labor

2.1 Transport

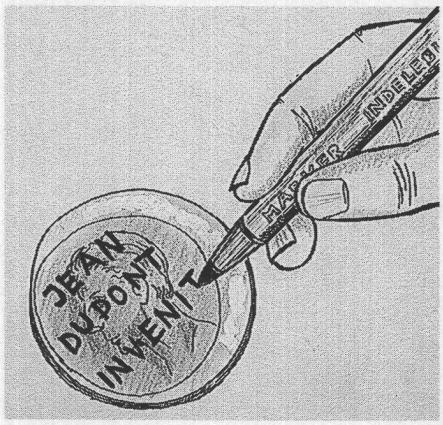
Neufunde sollten nach der Auffindung möglichst schnell an die zuständigen Bearbeiter weitergeleitet werden.
Sorgfältige Verpackung und Vorsicht beim Transport sind sehr wichtig. Man vermeide Erschütterungen oder zu dichte Lagerung von Münzsäckchen.

2.2 Klimatisierung vor der Restaurierung
Vor der Restaurierung verwahrt man Münzen – besonders die gefährdeten Stücke – am besten in einem dicht schliessenden Metallschrank. Die Luftfeuchtigkeit im Innern sollte 40% nicht übersteigen. Sie kann mit Hilfe von Silicagelkörnern reguliert werden, die man in offenen Behältern in den Schrank stellt (ca. 15 g Silicagel/Liter Luft). Mit Feuchtigkeit gesättigte Silicagelkörner werden rosa und müssen in einem Ofen getrocknet werden bis sie wieder blau sind.

2.3 Der ideale Bearbeitungsweg einer Fundmünze
Eine enge Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Personen, die sich mit den Fundmünzen beschäftigen, ist die beste Voraussetzung für die optimale Auswertung der Münzen.
Der Archäologe bespricht mit dem Numismatiker seine Zielsetzungen: Termin und Art der für seine Untersuchungen benötigten Informationen (z.B. Datierung, Prägeherr usw.).
Die Numismatikerin nimmt noch vor der Restaurierung eine erste Bestimmung der Münzen vor.
Anschliessend bespricht sie mit dem Restaurator wie das Fundmaterial behandelt werden soll (z.B. Minimalrestaurierung zur Bestimmung oder ausführliche Behandlung im Hinblick auf eine Ausstellung).
Die Ergebnisse der Vorbestimmung werden dem Restaurator als Anleitung für seine Arbeit mitgeteilt. Nützlich sind auch Photokopien mit Bildern des entsprechenden Münztyps oder die Angabe der erhaltenen Legende samt vermuteter Ergänzung.

3. Die Konservierung nach der Restaurierung

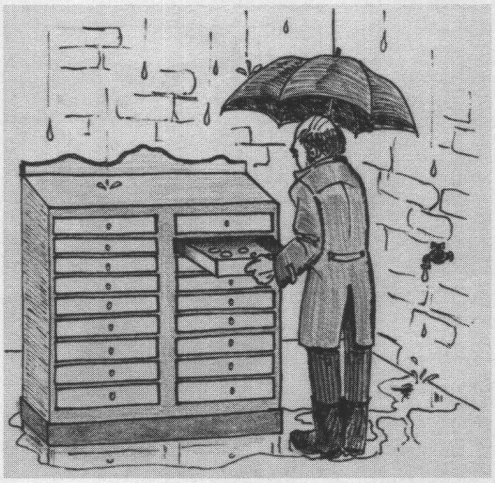
3.1 Unterlagen und Säckchen
Münzen dürfen nie direkt beschriftet werden.



Zur Aufbewahrung grösserer Münzsammlungen werden gerne die sog. Münzkartons verwendet. Diese sollten chemisch neutral sein. Sie dienen als Beschriftungsträger und ermöglichen zudem eine gute Übersicht über die Materialbestände.
Münzen können auch in Säckchen aus neutralem Papier aufbewahrt werden. Für zerbrechliche Objekte (etwa Brakteaten, aber auch römische Münzen mit weicher Oberfläche) sind gelochte und mit Seidenpapier gepolsterte Schächtelchen aus neutralem Kunststoff geeigneter.
Von der Verwendung von Münzalben und Kunststofftaschen ist wegen ungenügender Belüftung und zu gedrängter Lagerung (vgl. oben, Punkte 1.1 und 2.1) abzuraten.

3.2 Schränke und Münzkästen
Münzkartons werden in Schränken mit flachen Schubladen versorgt. Am vorteilhaftesten sind Metallschränke. Schränke aus Holz können ebenfalls dienen. Eichenholz und Spanpressplatten (Novopan, Pavatex usw.) sind aber unbedingt zu vermeiden, da sie am Metall Oxidation verursachen.
Es gibt auch Münzkästen aus neutralem Kunststoff, die praktisch sind, da sie wenig Platz nehmen.
Papiersäckchen und Schächtelchen sollten in ebenfalls neutraler Umgebung (in Kunststoffbehältern, Schränken usw.) aufbewahrt werden.

3.3 Klimatisierung
Die Luftfeuchtigkeit ist mit Hilfe eines Hygrometers ständig zu überwachen.
Kann kein günstiges Aufbewahrungsklima geschaffen werden, sollte man die Gründe dafür ausfindig machen (z.B. feuchte Mauern des Gebäudes, schlecht schliessende Schränke usw.). Gegebenenfalls ist es ratsam, einen Fachmann beizuziehen.



Schränke können mit Silicagel nach dem oben beschriebenen Vorgehen (Punkt 2.2) klimatisiert werden.

4. Produkte

Aus verständlichen Gründen können in diesem Merkblatt keine Produkte genannt werden. Auf Wunsch kann aber bei der Kommission für Konservierung der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Fundmünzen (SAF) eine Zusammenstellung verlässlicher Produkte und Instrumente (z.B. Hygrometer) samt Bezugsquellennachweis angefordert werden:
c/o Cabinet des médailles cantonal
Palais de Rumine, 1014 Lausanne,
Tel. 021 23 39 20, Fax 021 311 51 14

1 Dieses Merkblatt entstand im Anschluss an die Jahrestagung der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters (SAM) 1988 und das der Bergung, Konservierung und Aufbewahrung von Fundmünzen gewidmete Kolloquium der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Fundmünzen (SAF). Das Kolloquium der SAF fand am 2. März 1989 in Genf statt und wurde in Zusammenarbeit mit der Nationalen Informationsstelle für Kulturgütererhaltung (NIKE) organisiert. Wertvolle Beiträge und Hinweise verdanken wir D. Witschard (Genf), J. Elmer (Zürich), R. Fritschi (Zürich) und M. Lengler (Chur). Allen Restauratoren danken wir für ihre Zusammenarbeit, besonders N. Oswald (Zürich) und F. Schweizer (Genf).
2 Neustes Referenzwerk zum Thema: M.C. Berducou (Hrsg.), La conservation en archéologie. Paris 1990, 469 S.

Zeichnungen: Florence Clerc, Jogny und Lyon.

De la trouvaille à la conservation : Précautions à prendre pour les trouvailles monétaires

Aide-mémoire

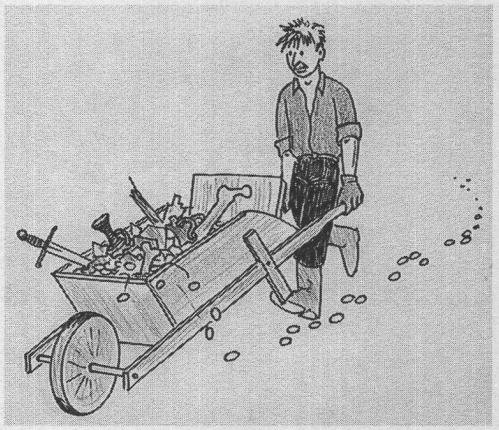
Anne Geiser et Suzanne Frey-Kupper

Les monnaies recèlent des messages apparents (images, légendes) et virtuels (alliages, métrologie). Ce sont précisément ces messages qu'analyse le numismate pour reconstituer la production et la durée des émissions monétaires[1].
L'examen spatial des trouvailles lui permet de reconstruire la diffusion et par conséquent de déterminer l'influence des émissions sur les différents territoires politiques ou au-delà de leurs frontières. L'étude des monnaies dans la stratigraphie révèle leur durée de circulation (cas des émissions dont la datation est connue) ou parfois une fourchette de datation possible pour leur émission. La confrontation de ces études permet de discerner les signes objectifs des politiques monétaires des états anciens.
La qualité de l'information apportée par les monnaies dépend de la bonne gestion de ces trouvailles depuis le moment de leur découverte à leur restauration et leur conservation. Cet aide-mémoire s'adresse par conséquent à tous les collaborateurs de la numismatique, qu'ils soient archéologues, restaurateurs, numismates ou conservateurs de musée. Il est constitué d'une série de principes de base qu'il n'est pas toujours possible d'appliquer en fonction des situations particulières: nous en sommes bien conscientes[2].

1. Principes de gestion des trouvailles: prélèvement et premier emballage

1.1 Trouvailles de monnaies isolées

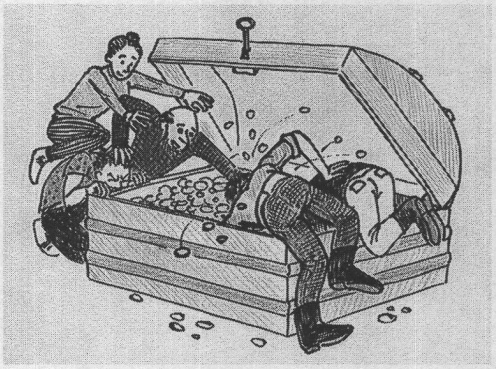
D'une manière générale, vouloir nettoyer soi-même une monnaie prélevée en fouilles est fortement déconseillé. Il est même souhaitable de laisser la terre autour de l'objet à son prélèvement. L'utilisation de moyens de nettoyage (doigts, ongles à l'aide d'un outil ou de l'eau) peut très sérieusement endommager l'objet. Les trouvailles monétaires devraient être traitées par des spécialistes de la restauration.
Le choix d'un contenant de transport est le garant de la conservation optimale de la monnaie et par conséquent de sa détermination. On évitera de la disposer pêle-mêle avec les autres objets de son complexe archéologique.
L'emballage de transport des monnaies est fonction d'une première observation des surfaces et du contexte sédimentaire de l'objet.
Pour le transport des monnaies dont les surfaces sont très friables, on utilisera des emballages aux parois solides. Le plus adéquat d'entre eux, est la boîte en plastique neutre (polyéthylène, polypropylène, polystyrène). On évitera l'usage de boîtes en PVC (chlorure de polyvinyle) qui dégage des chlorures. L'emballage ne devrait pas être complètement hermétique de façon à prévenir toute condensation d'humidité. Particulièrement si la monnaie séjourne longtemps dans ce contenant. On pourra par exemple pratiquer des ouïes d'aération sur les parois des boîtes plastiques pour prévenir ce genre d'inconvénient. La monnaie elle-même aura été enveloppée dans du papier de soie neutre.
Dans le cas de monnaies prélevées en milieu très humide, il est possible de conserver cet environnement à condition que le délai entre la fouille et le laboratoire soit relativement bref (3 à 4 jours). Elles seront enveloppées dans du papier de soie neutre préalablement humidifié.



Pour le transport des monnaies dont les surfaces sont moins friables, des boîtes à membranes (prévues pour les mouvements de montres) ou des sachets en papier neutre peuvent également convenir.
On n'exposera pas les monnaies aux rayons du soleil, même dans leur emballage.

1.2 Trouvailles d'ensembles monétaires

Dans le cas de la découverte d'ensembles monétaires (trésors, bourses, monnaies soudées), il serait souhaitable de prélever les objets d'un seul bloc et surtout de ne pas essayer de les détacher les uns des autres.
Pour ce qui concerne les trésors en récipient ou les ensembles de monnaies adhérentes, on évitera de sortir les pièces de leur contenant. Une micro-stratigraphie pourra ainsi être établie en laboratoire (évaluation de la chronologie des différents éléments du dépôt, rouleaux de monnaies).



On prélèvera en un bloc avec leur contexte sédimentaire, les ensembles de monnaies adhérentes dont le contenant semble avoir disparu ou subsiste encore sous forme de traces (fragments de bois, de tissus, de cuirs). Ce type de prélèvement permettra de pratiquer des analyses des matières organiques périphériques parfois porteuses d'informations.

2. De la fouille au laboratoire

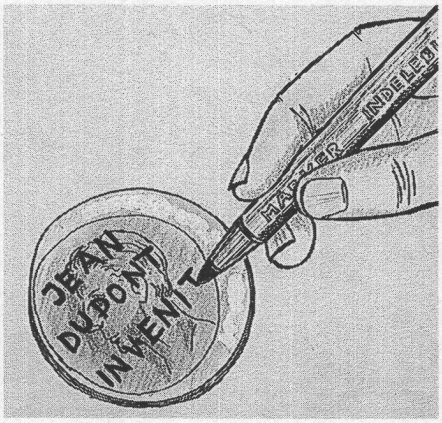
2.1 Transport
Les trouvailles monétaires isolées et les trouvailles d'ensembles monétaires devraient être traitées le plus rapidement possible afin de pouvoir les conditionner avant leur restauration.
Soigneusement emballées et calées, les monnaies ou ensembles monétaires devront être transportés avec précaution.

2.2 Conditionnement avant la restauration
L'hygrométrie idéale pour la conservation des objets métalliques prélevés en milieu normal ne devrait pas excéder 40 %. Cette hygrométrie peut être obtenue par exemple dans un coffre en métal conditionné à l'aide de gel de silice (silicagel) bleu placé dans un récipient ouvert (quantité:15 g/litre). Ces cristaux absorbent l'humidité du coffre et deviennent rose. Ils doivent alors être à nouveau conditionnés par dessiccation dans un four jusqu'à ce qu'ils aient retrouvé leur couleur bleue.

2.3 Cheminement idéal de la trouvaille monétaire
En principe, l'archéologue discute avec le numismate des objectifs: délais et qualité de l'information nécessaire à son étude (datation, autorité émettrice).
Le numismate procède si possible à une prédétermination des monnaies avant leur restauration qui lui permet de déterminer sa problématique propre (élaboration de catalogues, études...).
Il discute ensuite avec le restaurateur des directions et de l'importance du traitement à pratiquer sur les objets (restauration sommaire d'identification ou restauration complète d'exposition).
Les éléments de la première détermination sont communiqués au restaurateur afin de le guider dans son travail (photocopies des planches correspondant au type monétaire présumé, fiche d'identification partielle des lettres de la légende et restitution).

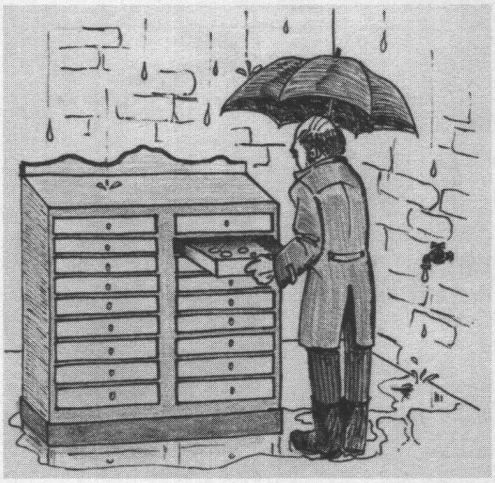
3. La conservation après la restauration

3.1 Supports de conservation
On ne portera pas d'inscriptions directement sur la monnaie. Des supports spéciaux sont utilisés pour la conservation des monnaies dans certaines institutions. Ces supports devraient être chimiquement neutres. Les références sommaires des monnaies, peuvent être indiquées sur les supports eux-mêmes (cas de l'usage de cartons-supports). Celles-ci donnent par conséquent un aperçu immédiat et précis pour permettre la consultation des collections.
D'autres placent leurs trouvailles monétaires dans des pochettes de papier neutre. Pour la conservation de monnaies très friables comme les bractéates ou les monnaies romaines à la surface très abîmée, il est préférable d'utiliser de petites boîtes aérées. Leurs parois seront protégées avec du papier de soie neutre.
L'usage d' albums numismatiques ou de pochettes en plastique est à éviter. Les monnaies y sont trop serrées et ces contenants ne sont pas aérés (cf. ci-dessus 1.1 et 2.1).



3.2 Armoires spéciales et médailliers
Les supports des monnaies sont généralement classés dans des armoires spéciales: les médailliers. En métal, ils représentent la meilleure solution pour une bonne conservation des monnaies. Des médailliers de bois peuvent aussi être utilisés. On évitera les bois de chêne et les bois pressés (Novopan, Pavatex etc.) qui dégagent des tanins ou des essences nocives pour les métaux (réactions oxydantes). Il existe également des médailliers en plastique neutre et pratiques, car de petites dimensions.
Les sachets en papier et les boîtes seront conservées dans un environnement neutre.

3.3 Conditionnement
Le maintien d'une bonne hygrométrie (40%) sera contrôlé à l'aide d'un hygromètre.
Si l'on ne parvient pas à conserver un climat adéquat, on recherchera les causes de ce problème dans un environnement général trop humide et des armoires de conservation ou médailliers mal isolés.



Le conditionnement des meubles incriminés peut être réalisé selon la procédure évoquée ci-dessus (2.2).

4. Produits

Pour des raisons évidentes, on ne mentionnera pas dans cet aide-mémoire les noms des produits. On pourra en obtenir la liste sur demande auprès de la Commission de Conservation du Groupe suisse pour l'étude des trouvailles monétaires (GSETM):
c/o Cabinet des médailles cantonal
Palais de Rumine, 1014 Lausanne,
tél.:021/23.39.20, Fax: 021/311.51.14

[1] Nous avons été sollicitées pour préparer cet aide-mémoire à la suite de plusieurs colloques dans le cadre de la SAM (Commission suisse d'archéologie médiévale) en 1988 et du GSETM (Groupe suisse pour l'étude des trouvailles monétaires) en collaboration avec NIKE en mars 1989, dans lesquels se sont également exprimés des restaurateurs: D. Witschard (Genève), J. Elmer (Zurich), R. Fritschi (Zurich) et M. Lengler (Coire) que nous tenons à remercier de leur collaboration. Nos remerciements particuliers vont à N. Oswald (Zurich) et F. Schweizer (Genève).
[2] Ouvrage de référence de base le plus récent: M.C. Berducou (éd.), La conservation en archéologie. Paris 1990, 469 p.

Dessins: Florence Clerc, Jogny et Lyon.