

Richtlinie für archäologische Ausgrabungen in Mecklenburg-Vorpommern (gültig ab: 01.04.2017)

- I. Gesetzliche Grundlage**
- II. Allgemeine Grundsätze**
- III. Methodik**
- IV. Dokumentation**
- V. Durchführung von Bergungen**
- VI. Abschlußbericht**
- VII. Fundübergabe**
- VIII. Ausfüllen des Fundzettels**
- IX. Aufarbeitung der Fotodokumentation**
- X. Inventarisierung/Beschriftung**
- XI. Sonstiges**

Anlagen:

- 1. Fundbergungen im Rahmen verursacherfinanzierter Maßnahmen
- 2. Maßnahme- und Personalkonzept für Bergungs- und Dokumentationsprojekte
- 3. Richtlinienergänzung „Stadtkerngrabungen in Mecklenburg-Vorpommern“
- 4. Richtlinienergänzung „Unterwasserarchäologie“
- 5. Kernaufgaben einer Grabungsleiterin bzw. eines Grabungsleiters
- 6. Prüfliste für die Abgabe von Grabungsunterlagen
- 7. Titelblattvorlage für Abschlussberichte
- 8. Aufbau und Kapitelgliederung eines Abschlußberichtes
- 9. Digitale Daten: Dateiformate und Ordnerstruktur
- 10. Anfertigung von Fundmeldungen mit dem Protokollmodul
- 11. Gestaltung der „Kurzen Fundberichte“
- 12. Magazinierungsrichtlinie
- 13. Anleitung zum Ausschlämmen pflanzlicher Funde aus archäologischen Befunden
- 14. Verpflichtende Abkürzungsliste für Landkreise und kreisfreie Städte in MV

I. Gesetzliche Grundlage

Die Basis bildet das Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung vom 06. Januar 1998 (GVOBl. M-V 1998, S. 12 ff., zuletzt geändert durch das Gesetz vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392) [DSchG M-V]; abrufbar unter:

<http://www.landesrecht-mv.de/jportal/portal/page/bsmvprod.psml?showdoccase=1&doc.id=jlr-DSchGMVpP1&doc.part=X&doc.origin=bs>

Das Gesetz schützt alle Bodendenkmale, unabhängig von deren Alter oder von ihrer Eintragung in eine Denkmalliste (§ 5 Abs. 2 DSchG M-V; vgl. Anlage 1). Grundsätzlich unterliegen alle Bodendenkmale der Erhaltungspflicht (§ 6 DSchG M-V). Ihre Veränderung oder gar Beseitigung ist folglich nur nach vorheriger Genehmigung zulässig. Nach dem DSchG M-V gehört zu den Aufgaben des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern (nachfolgend: LAKD), wissenschaftliche Ausgrabungen und Bergungen von Bodendenkmalen im Land Mecklenburg-Vorpommern durchzuführen sowie derartige Maßnahmen zu überwachen (§ 4 Abs. 2, Nr. 4 DSchG M-V). Um die Einhaltung der guten fachlichen Praxis nach einheitlichen Standards für Maßnahmen des LAKD und Maßnahmen Dritter sicherzustellen, werden die Organisation und Durchführung von Ausgrabungen sowie die Archivierung der Grabungsergebnisse durch diese Grabungsrichtlinie geregelt.

II. Allgemeine Grundsätze

1. Die Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen hat nach den jeweils aktuell gültigen methodischen Standards zu erfolgen.

2. Vor Beginn einer Maßnahme ist ein „Maßnahme- und Personalkonzept“ zu erarbeiten, welches neben einer Einschätzung des zu untersuchenden Denkmals u.a. auch Angaben zum geplanten Grabungsablauf und zur Zusammensetzung des Grabungsteams umfasst (Details s. Anlage 2).

3. Die Dokumentation ist so durchzuführen, dass anhand der archivierten Grabungsunterlagen sowie des archivierten Fund- und Probenmaterials eine wissenschaftliche Auswertung der Grabungsergebnisse vorgenommen werden kann.

4. Die örtliche Grabungsleitung hat sich hinsichtlich der Vorgehensweise mit der zuständigen Dezernentin bzw. dem zuständigen Dezernenten abzusprechen (vgl. Anlage 5). Diese stehen für Nachfragen gern zur Verfügung.

5. Es ist darauf zu achten, dass die Grabungsfläche jederzeit einen "aufgeräumten" Eindruck macht und sich dies sowohl auf den Grabungsfotos abbildet als auch einem unangemeldeten Besucher zeigt.

6. Bei allen Arbeiten sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten. Die Sicherheitsbelehrung aller vor Ort eingesetzten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hat aktenkundig zu erfolgen. Auf Baustellen ist außerdem den Anweisungen des örtlichen Sicherheits- und Gesundheitskoordinators (SiGeKo) Folge zu leisten (Hinsichtlich der besonderen Vorschriften bei Unterwassermaßnahmen s. Anlage 4).

III. Methodik

Die Ausgrabungsmethodik ist an den Grundsätzen dieser Richtlinie auszurichten und dem Charakter der zu grabenden Fundstelle anzupassen. Die Bergungs- und Dokumentationsarbeiten müssen nach einem durch das LAKD bestätigten Maßnahme- und Personalkonzept (Anlage 2) durchgeführt werden. Zudem sind die Genehmigungspflichten nach § 7 und 12 DSchG MV zu beachten.

Grundsätzlich sind folgende Vorgehensweisen zu unterscheiden:

1. **Prospektionen** und/oder **Voruntersuchungen** dienen dazu, im Vorfeld von Bau- und Planungsvorhaben die Größe und Ausdehnung sowie den Erhaltungszustand von Bodendenkmalen zu ermitteln. Voruntersuchungen sind in bestimmten Planungsvorhaben gesetzlich vorgegeben (z.B. Umweltprüfung oder Umweltverträglichkeitsprüfung), können aber auch freiwillig durchgeführt werden, z.B. um Klarheit über den voraussichtlichen Aufwand für Bergung und Dokumentation eines Bodendenkmals zu erlangen. Zu unterscheiden ist grundsätzlich zwischen nicht-invasiven Methoden (z.B. Begehung, Befliegung oder Geophysik) und invasiven Methoden (z.B. Bohrungen oder Sondagen). Welche Methode anzuwenden ist, richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten, dem Charakter des Fundplatzes sowie Art und Umfang der geplanten Baumaßnahme. Die Entscheidung trifft die zuständige Dezernentin bzw. der zuständige Dezernent.

2. **Hauptuntersuchungen** dienen dazu, Bodendenkmale ganz oder teilweise zu bergen und zu dokumentieren. Bei der Planung einer Hauptuntersuchung sind alle vorliegenden Erkenntnisse über das Bodendenkmal zu berücksichtigen, insbesondere die Ergebnisse der Voruntersuchung. Hauptuntersuchungen erfolgen überwiegend vor Baubeginn. Unter bestimmten Voraussetzungen kann die Bergung und Dokumentation aber auch ganz oder teilweise baubegleitend erfolgen. Die Entscheidung zur Vorgehensweise trifft das zuständige Fachdezernat.

Bei Beginn einer Hauptuntersuchung ist unter Aufsicht einer archäologischen Fachkraft der Abtrag des Oberbodens durch einen Bagger mit ungezählter Böschungsschaufel vorzunehmen. Ein ausschließlicher Oberbodenabtrag mittels Raupe oder Radlader ist fachlich hingegen nicht zu vertreten. Möglich ist jedoch ein kombinierter Einsatz von Raupe/Radlader und Bagger, wobei Raupe/Radlader die obere Erdschicht abtragen und eine ausreichend starke „Schutzschicht“ auf der Fläche belassen, die nachfolgend durch den Bagger entfernt wird.

Nach dem Oberbodenabtrag ist das Erfassungsplanum anzulegen. Von ihm ausgehend sind die Befunde nach den jeweils geltenden Standards der Grabungstechnik zu erfassen, freizulegen und zu dokumentieren. Das in den Befunden enthaltene Fundmaterial ist nach den geltenden fachlichen Standards zu bergen und einzumessen (vgl. Anlage 1). Der Abtrag der Befunde muss stets so erfolgen, dass eine dem Befund fachlich angemessene Dokumentation erfolgen kann. Im Zweifelsfall entscheidet das zuständige Fachdezernat über das Vorgehen.

Für Untersuchungen in Altstädten gilt außerdem die Richtlinienergänzung „**Stadtkerngrabungen in Mecklenburg-Vorpommern**“ (Anlage 3), bei Maßnahmen im Unterwasserbereich ist die Richtlinienergänzung „**Untersuchungen im Unterwasserbereich**“ (Anlage 4) zu beachten.

Der Einsatz von **Metalldetektoren** gehört zum verbindlichen Standard bei Begehungen, aber auch bei Vor- und Hauptuntersuchungen. Bei Hauptuntersuchungen sollte die Grabungsfläche vorab sowie regelmäßig während des gesamten Oberbodenabtrags detektiert werden. Alle Detektorfunde sind einzumessen – auch Objekte, die bei der Kontrolle des Abraums gefunden wurden, da deren Lagedaten bei der Auswertung der Grabungsergebnisse durchaus von Bedeutung sein können.

Für die **Einmessung von Funden und Flächen** ist das Landeskoordinatensystem (ETRS89_UTM33, 7-stellig) verbindlich. Die Lage von Bohrungen und Sondagen sowie der Eckpunkte geophysikalisch untersuchter Flächen sind so einzumessen, dass sie sicher in das Landeskoordinatensystem eingehängt werden können. Dies gilt auch für die Einmessung aller anderen Untersuchungsflächen, insbesondere der Hauptuntersuchungsflächen. Wurde auf Veranlassung des Bauherrn eine exakte Einmessung der Grabung vorgenommen, kann diese genutzt werden.

IV. Dokumentation

Die Grabungsdokumentation ist nach Abschluss der Aufarbeitung vollständig und archivfertig der zuständigen Dezernentin bzw. dem zuständigen Dezernenten zu übergeben. Der Zeitpunkt der Übergabe ist mit diesen vorher abzustimmen. Die Übergabe hat innerhalb von zwei Monaten nach Maßnahmeende zu erfolgen. In begründeten Fällen ist eine Verlängerung der Frist auf Antrag möglich.

Die Übergabe der analogen und digitalen Grabungsunterlagen soll anhand der „**Prüfliste für die Übergabe von Grabungsunterlagen**“ (Anlage 6) durchgeführt werden. Diese ist durch die Abgebenden vorher vollständig auszufüllen und dient bei der Übergabe zur Kontrolle der Vollständigkeit. Fehlstellen werden durch die zuständige Dezernentin bzw. den zuständigen Dezernenten auf der Prüfliste vermerkt, wobei für deren Nachlieferung eine Frist vereinbart wird. Unbedingt festzuhalten ist, ob auf Seiten der Grabungsleitung ein Publikationswunsch besteht oder nicht (Zu den Publikationsrechten s. „XI. Sonstiges“).

Die Grabungsdokumentation ist wie folgt zu ordnen und – ab Nr. 3 – kapitelweise durch Trennblätter zu gliedern:

1. USB-Datenstick, einheftbar, z.B. „FILEREX“, mit allen im Rahmen der Dokumentation erstellten Dateien (inkl. Datenbank und allen Fotos)
2. Prüfliste (s. Anlage 6)
3. Abschlußbericht mit Befundkatalog (ggf. mit ausführlichen Mauer-, Ziegel- und Grabbeschreibungen)
4. Kurzbericht
5. Grabungstagebuch
6. Inventarliste
7. Befundliste
8. Fotoliste
9. Zeichnungsliste
10. Sonstige Listen (Probenliste etc.)
11. Unterlagen zu naturwissenschaftlichen Untersuchungen
12. Kopie der Fundmeldung und Ausdruck des „Kurzen Fundberichtes“
13. Grabungsspezifischer Schriftwechsel (Akttenotizen zum Grabungsablauf, Diebstahlsmeldungen, Pressespiegel, Publikationsabsprachen etc.)

- 14. Reinzeichnungen von Funden
- 15. Übersichtsplan und Feldzeichnungen

Als Anlagen sind zu übergeben:

- Originalausdruck der Fundmeldung (sofern nicht schon übergeben)
- Fotokarteikarten und Foto-DVD
- Fundmaterial

Hinweis:

Für die Lagerung der Grabungsdokumentationen im Ortsaktenarchiv werden künftig nur noch Kartons aus säurefreiem Material verwendet. Die Grabungsunterlagen werden mit Heftstreifen geheftet und in Mappen plan in diese Kartons gelegt. Diese säurefreien Kartons, die Mappen und die Heftstreifen sind im Ortsaktenarchiv erhältlich. Es sind grundsätzlich keine Klarsichthüllen zu verwenden.

Hinweise zur Grabungsdokumentation:

Die **Befunde** eines Fundplatzes sind unabhängig von ihrer Art fortlaufend durchz Nummerieren. Fand zuvor eine Voruntersuchung statt, so ist bei der Hauptuntersuchung die Befundzählung fortzusetzen. Jedem Befund – auch jedem später ausgewiesenen Unterbefund – ist eine eigene Befundnummer zuzuweisen.

Die **Befundzeichnungen** sind auf DIN A3-Millimeterpapier anzufertigen (Regelmaßstäbe: Erfassungsplana: M. 1:50, Profile: M. 1:20). In der oberen rechten Ecke sind die Zeichenblätter mit einem einheitlichen Kopf zu versehen, der Angaben zum untersuchten Bodendenkmal, der Befund- und Zeichnungsnummer sowie Angaben zur Zeichnerin/zum Zeichner und Zeichendatum enthält. Den verbindlichen Aufbau zeigt Abb. 1.

Gemarkung:	Landkreis:
Fundplatz:	<u>Zeichnungsnr.:</u>
Panquadrat:	Befund:
Maßstab:	
Datum:	Zeichner:

Abb. 1. Beschriftung der Zeichenblätter.

Erfolgt die Befunddokumentation digital, so ist darauf zu achten, dass

- die Daten in einem der vorgegebenen Dateiformate abgespeichert sind (Anlage 9),
- alle Zeichnungen mit den unter Abb. 1 verzeichneten Grunddaten versehen sind und
- alle Zeichenblätter für die Archivierung in DIN A3-Größe ausgedruckt wurden.

Eine Kolorierung der Befunde kann in der Regel entfallen, da die Farbensprache Bestandteil der Befundbeschreibung ist. Die Beschreibung hat entweder auf dem jeweiligen Zeichenblatt oder einem separaten Befundbeschreibungsblatt zu erfolgen. Sie muss unter anderem die ermittelten Befundmaße und die Befundansprache umfassen. Da eine sichere Befundansprache erst nach Anlage des Profils möglich ist, sollte diese erst im Rahmen der Profilbeschreibung vorgenommen werden.

Übersichtspläne sollen einen Einblick in die Grabungsergebnisse und die Befundverteilung vermitteln. Sofern ein Bodendenkmal oder einzelne Befunde im Untersuchungs-

areal nicht vollständig geborgen wurden, muss ein zusätzlicher Übersichtsplan angefertigt werden, aus dem hervorgeht, in welchen Teilen der Grabungsfläche das Bodendenkmal vollständig untersucht wurde und in welchen Flächen es noch partiell erhalten ist. Für diese Bereiche ist dann auf dem Übersichtsplan zu vermerken, ab welcher Tiefe das Denkmal erhalten blieb (Angabe in: NHN [Normalhöhennull – Bezug: Pegel Amsterdam]).

Fotos sind das „*Aushängeschild einer Grabung*“. Zudem müssen spätere Bearbeiter die Grabungsergebnisse und -umstände anhand der Fotos beurteilen und bewerten können. Daher hat die fotografische Dokumentation mit entsprechend großer Sorgfalt zu erfolgen. Es ist folglich wichtig, durch die Fotos nicht nur das vorhandene Befundspektrum zu erfassen und die herausragenden Befunde detailliert zu dokumentieren, sondern auch die typischen Arbeitssituationen und das eingesetzte Großgerät zu fotografieren.

Die Fotodokumentation umfasst ab dem 01.01.2017 ausschließlich Digitalaufnahmen, wobei das raw-Format der Kamera als Aufnahmeformat auszuwählen ist (Details s. Anlage 9). Die einzelnen Aufnahmen sind in einer Fotoliste zu erfassen. Für die Fotokarteikarte ist von jeder Aufnahme ein Abzug anzufertigen (s. Abb. 5 „Fotokarteikarte“).

Das Foto muss eine **Fototafel** sowie einen **Fotomaßstab** und einen **Nordpfeil** zeigen. Dies kann bei Übersichtsfotos entfallen, wobei dann aber auf der Fotokarte die Blickrichtung zu vermerken ist. Der Befund steht stets im Mittelpunkt eines Fotos. Es ist sicherzustellen, dass Maßstab, Fototafel und/oder Nordpfeil das Foto nicht dominieren. Zudem dürfen sie den Befund nicht verdecken oder das visuelle Erfassen des Befundes zergliedern.

Die **Fototafel** (Abb. 2) enthält alle wichtigen Informationen zur entsprechenden Aufnahme. Für den Aufbau der Tafelinformationen ist folgendes Schema festgelegt worden:

- Zeile 1: Gemarkung, Landkreis (zu den Kürzeln der Landkreisangaben s. Anlage 14 – vor dem Kürzel hat **kein** „Lkr.“ zu stehen!)
- Zeile 2: Fundplatznummer und Projektbezeichnung/ggf. Straßename
- Zeile 3: Befundnummer
- Zeile 4: nähere Angaben (z.B. Profil/Planum)
- Zeile 5: Datum

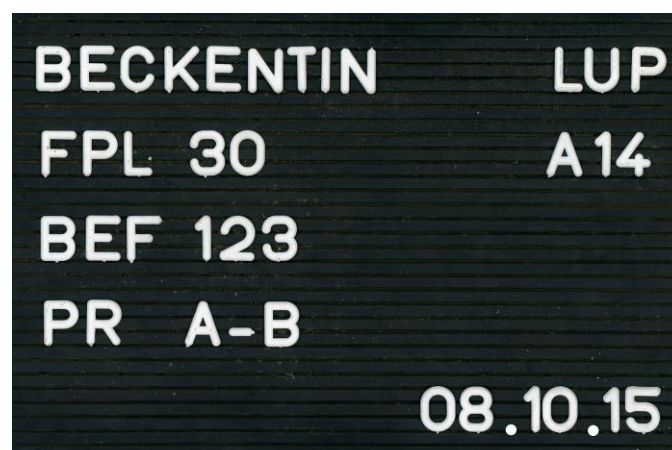


Abb. 2. Beispielhaft gesteckte Fototafel.

Durch den Einsatz digitaler Fototechnik ist die Anzahl der Grabungsfotos erheblich gestiegen. Es ist daher unerlässlich, dass der Umfang der Fotodokumentation bereits während der Grabung durch die örtliche Grabungsleitung permanent kritisch geprüft wird. Eine abschließende Kontrolle hat unmittelbar vor Beginn der Aufarbeitung der Fotodokumentation für das Fotoarchiv zu erfolgen. Dabei sind die zu archivierenden Aufnahmen auszuwählen, während alle anderen Aufnahmen nicht gelöscht werden, sondern als „Arbeitsbilder“ der Grabungsdokumentation beigefügt werden (zur Ablage s. Anlage 9.2).

Für die digitale Grabungsdokumentation ist ausschließlich die Grabungsdatenbank des LAKD zu verwenden, um die Kompatibilität der erhobenen Daten sowie die Sicherheit der Daten sicherzustellen. Die Datenbank sowie eine Handlungsanleitung zu deren Nutzung werden durch das LAKD kostenfrei bereitgestellt. Sie ersetzt **nicht** den Grabungsbericht, doch erlaubt sie es, alle grabungsspezifischen Listen digital zu erstellen und am Ende einer Maßnahme einen einheitlichen Befundkatalog mit Verweis auf alle zugehörigen Listen auszugeben.

V. Durchführung von Bergungen

Nach der fachgerechten Freilegung eines Befundes erfolgen die Dokumentation und die Bergung der Funde. Nur in Absprache mit der zuständigen Dezernentin bzw. dem zuständigen Dezernenten sollen Lackprofile angefertigt oder Blockbergungen vorgenommen werden. Wird ein Fund „en bloc“ geborgen, so muss der Fund – auf seiner Oberseite – mit einem Nordpfeil versehen werden und der Werkstatt bei Ablieferung des Fundes eine Kopie der Befunddokumentation mit allen wichtigen Daten übergeben werden.

Die Erstversorgung vergänglicher Materialien und anderer gefährdeter Fundobjekte muss nach Maßgabe dieser Richtlinie bereits auf der Grabung erfolgen.

VI. Abschlussbericht

Spätestens zwei Monate nach Maßnahmeende ist der zuständigen Dezernentin bzw. dem zuständigen Dezernenten – zusammen mit allen zur Dokumentation gehörigen Anlagen (s. Kapitel „IV. Dokumentation“) – der Abschlussbericht zu übergeben. Dieser ist einheitlich zu gliedern (Anlage 8) und mit einem einheitlich strukturierten Deckblatt (Anlage 7) zu versehen. Letzteres enthält grundlegende Informationen zum betreffenden Projekt. Beim Ausfüllen des Deckblatts ist darauf zu achten, dass die Jahresangabe im Copyrightvermerk mit dem „Datum der Fertigstellung“ (= Maßnahmeende) korrespondiert.

Die zu übergebenden digitalen Daten sind gemäß der vorgegebenen Ordnerstruktur abzulegen und zu bezeichnen (Anlage 9.2). Bei Abgabe der digitalen Grabungsunterlagen sind zudem die vorgegebenen Dateiformate zu beachten (Anlage 9.1). Diese sind auf einem einheftbaren USB-Datenstick, z.B. „FILEREX“, zu speichern, der anschließend bei den Grabungsunterlagen verbleibt.

Der Abschlussbericht ist – sofern nichts anderes vereinbart wurde – auf Deutsch zu verfassen. Er enthält insbesondere eine Beschreibung der angetroffenen Strukturen sowie eine Auswertung hinsichtlich Abfolge, Stratigraphie und Alter des Fundplatzes. Wurde das Bodendenkmal im Untersuchungsbereich nicht vollständig geborgen, so ist dem

Abschlussbericht ein Übersichtsplan beizufügen, der exakt zeigt, in welchen Bereichen das Bodendenkmal vollständig erfasst wurde und in welchen Teilen es nur partiell geborgen und dokumentiert wurde. Dabei ist anzugeben, bis in welche Tiefe dies erfolgte, d.h. wo und in welchem Umfang das Bodendenkmal erhalten blieb (Angabe in: NHN [Normalhöhennull in Bezug zum Pegel Amsterdam]). Dem Abschlussbericht ist zudem eine allgemeinverständliche, illustrierte Fassung des Grabungsberichtes als Kurzbericht beizufügen. Nur bei kleineren Grabungsprojekten kann ein Abschlussbericht in Abstimmung mit der zuständigen Dezernentin bzw. dem zuständigen Dezernenten entfallen. Dann ist stattdessen eine ausführliche Fundmeldung einzureichen.

Zusammen mit dem Abschlussbericht sind die Fundmeldung (Anlage 10) und die „Kurzen Fundberichte“ (Anlage 11) in digitaler wie auch ausgedruckter Form abzugeben (Die Ausdrucke verbleiben teilweise in der Grabungsdokumentation, von den Fundmeldungen geht ein Exemplar in die Ortsakte.). Sollte die Abgabe des Abschlussberichtes nicht im Grabungsjahr erfolgen, so sind die „Kurzen Fundberichte“ vorab – sofern nicht anders vereinbart bis spätestens Mitte Januar des folgenden Jahres – der zuständigen Dezernentin bzw. dem zuständigen Dezernenten zu übermitteln.

Fundmeldungen sind ausschließlich mit dem Protokollmodul zu erstellen. Dabei ist sicherzustellen, dass **alle** auf dem Fundplatz ermittelten Nutzungsphasen aufgeführt sind.

Hinweis: Da im Protokollmodul unter „Zeitstellung“ nur eine Möglichkeit wählbar ist, ist dort die dominierende Epoche auszuwählen, während alle übrigen Zeitstufen in chronologischer Reihenfolge im Fundplatztext abgehandelt werden.

Bei mehrjährigen Grabungen oder Forschungsprojekten ist durch die örtliche Grabungsleitung zum Jahresende ein Zwischenbericht mit den wichtigsten Ergebnissen der abgeschlossenen Kampagne anzufertigen und diese in Form einer digitalen Fundmeldung der zuständigen Dezernentin bzw. dem zuständigen Dezernenten zu übermitteln. Gleiches gilt für die „Kurzen Fundberichte“, die bis spätestens Mitte Januar des folgenden Jahres unaufgefordert einzureichen sind.

VII. Fundübergabe

Das Fundmaterial ist dem LAKD spätestens mit dem Abschlussbericht und den zugehörigen Dokumentationsunterlagen zu übergeben (Anlage 12). Metallfunde und andere konservierungsbedürftige Fundmaterialien sind jedoch der zuständigen Dezernentin bzw. dem zuständigen Dezernenten unverzüglich zu melden und in Absprache mit diesen entweder angemessen zu versorgen bzw. umgehend dem LAKD zuzuleiten.

Metallfunde sind nur dann zusammen mit dem umgebenden Erdreich in die Werkstatt einzuliefern, wenn sich in dem Erdreich noch Fragmente des Objektes befinden könnten. In allen anderen Fällen sind Metallobjekte unmittelbar nach der Bergung, d.h. ungeeignet und in erdfeuchtem Zustand, einzutüten und luftdicht zu verschließen. Ein zusätzliches Wässern der Objekte darf – insbesondere bei bereits ausgetrockneten Oberflächenfunden – nicht erfolgen. Stammen Funde aus Brack- oder Salzwassermilieu, so ist in Hinblick auf die spätere Konservierung auf diesen Umstand hinzuweisen.

Die Fundaufbereitung umfasst:

- Reinigung der Funde
- Beschriftung mit der Inventarnummer an untergeordneter Stelle (ausreichend ist: **2017/249,1**; Inventarobernummern sind über das zuständige Fachdezernat zu erhalten)
- **Achtung:** Metallfunde und organische Artefakte werden nicht beschriftet!
- Trennung des Fundmaterials nach Materialgruppen
- Ausschreiben von Fundzetteln für jeden Fundkomplex und listenmäßige Erfassung des gesamten Fundgutes („Inventarliste“)
- materialgerechte Verpackung des Fundmaterials

Verpackung des Fundmaterials

- Die Funde sind aufgrund unterschiedlicher Konservierungs- und Lagerbedingungen nach Materialgruppen getrennt zu verpacken, wobei darauf zu achten ist, dass schwere und leicht zerbrechliche Objekte nicht gemeinsam verpackt werden.
- Die Verpackung in Kartons erfolgt getrennt nach Materialgruppen (nur Stein und Keramik dürfen gemeinsam verpackt werden).
- Materialproben sind gesondert zu verpacken und nicht zu inventarisieren.
- Funde von verschiedenen Fundplätzen sind nicht in einem Karton zu verpacken.
- Alle Funde sind mit einem eingetüteten Fundzettel zu versehen.
- Die Beschriftung der Fundkartons hat mit einem weichen Bleistift (HB) in sauberer, lesbarer Form und in Druckschrift direkt auf den Fundkarton zu erfolgen

Hinweis: Im Zuge der schrittweisen Umstellung auf eine elektronische Funderfassung wird es künftig möglich sein, Etiketten zur Kartonbeschriftung auszudrucken und an dem Karton anzubringen. Für so beschriftete Kartons entfällt die Beschriftung mit Bleistift.

Die Beschriftung erfolgt nach folgendem Schema:

1. Zeile: Gemarkung, Landkreis (Altkreis), Fundplatznummer (Zu den Kreiskürzeln s. Anlage 14)
2. Zeile: ggf. Projekt/Maßnahme
3. Zeile: Befundnummer/n
4. Zeile: Inventarnummer/n und Material

Kartons im Format A 4 werden an einer Schmalseite, kleinere Formate an einer der beiden Breitseiten beschriftet (Abb. 3).

Goldenbow, LUP (LWL) "Hotel Abendfrieden" Schicht I	Fpl. 103
ALM 2015/249,1-12 Flint; Keramik	

Abb. 3. Beispiel für die Platzierung der Kartonbeschriftung.

Hinweis: Bei der Beschriftung ist darauf zu achten, dass in der rechten unteren Ecke ein mindestens 4,5 cm breites und 2,5 cm hohes Feld für den dort aufzuklebenden Strichcode („Barcode“) frei bleibt.

Die Verpackung des Fundmaterials hat in Fundkartons zu erfolgen, wobei ausschließlich Verpackungsmaterial nach Vorgaben des LAKD zu verwenden ist. Lediglich größere Mengen an unbearbeiteten Tierknochen oder Leichenbrand können unkartoniert, aber eingetütet in Kunststoff-Stapelbehältern eingeliefert werden.

Hinweis: Zur Lagerung im Magazin werden künftig nur noch Kartons aus säurefreiem Material verwendet. Die säurefreien Kartons sind im Magazin erhältlich. Die bisher verwendeten säurehaltigen Kartons dürfen künftig nur noch während der Aufarbeitung verwendet werden, die Übergabe der magazinfertig verpackten Funde muss in säurefreien Kartons erfolgen.

Die **Fundübergabe** erfolgt – nach vorheriger Absprache mit dem zuständigen Fachdezernat – anhand eines Übergabeprotokolls und der Inventarliste. Eine ausgedruckte Ausfertigung der Inventarliste verbleibt mit den Funden im Magazin. Ferner ist dem Magazin die Inventarliste auch als Excel-Datei digital zu übergeben.

Da **Münzen** und **Edelmetallobjekte** im Magazin gesondert gelagert werden, sind sie separat zu verpacken und zu übergeben.

Proben für **naturwissenschaftliche Untersuchungen** sind in einer gesonderten Liste zu erfassen. Für eine Weitergabe sind zudem die entsprechenden Vordrucke auszufüllen. Dies gilt insbesondere für **Dendroproben**, für die zuvor beim zuständigen Fachdezernat eine Dendroprobennummer zu erfragen ist. Das Probenmaterial wird nicht inventarisiert, doch sind die Kartons mit der Inventarobernummer der betreffenden Grabung zu versehen, um eine sichere Zuordnung des Materials zu gewährleisten.

Der notwendige Umfang der Probenentnahme (z.B. Boden-, Sediment-, Pollen-, Dendro- oder Radiokarbonproben) ist je wissenschaftlicher Relevanz eines Fundplatzes unterschiedlich. Im Zweifel ist dies mit der zuständigen Dezernentin bzw. dem zuständigen Dezernenten abzustimmen. Grundsätzlich sind nur bei einer klar definierten Fragestellung Proben zu entnehmen. Diese Fragestellung ist auch auf dem beizufügenden Fundzettel zu vermerken. Bodenproben, die für eine makrobotanische Auswertung vorgesehen sind, müssen vor ihrer Übergabe ans Magazin geschlämmt werden („Schlämmanleitung“ [Anlage 13]).

VIII. Ausfüllen des Fundzettels

Jeder Verpackungseinheit ist ein Fundzettel (Abb. 4) beizufügen, der mit einem **Bleistift** (HB) lesbar – dies gilt auch für die Unterschrift – und vollständig auszufüllen ist.

Hinweis: Im Zuge der schrittweisen Umstellung auf eine elektronische Funderfassung wird es künftig möglich sein, Fundzettel mit den Daten des Fundstücks auszudrucken. Für solche Fundzettel entfällt die Beschriftung mit Bleistift.

In der **Kopfzeile** finden sich die Angaben zu Landkreis, Gemarkung und Fundplatznummer, wobei im Feld „Kreis“ das Kürzel des aktuellen Landkreises sowie in Klammern nachgestellt des Altkreises einzutragen sind (Zu den Kürzeln s. Anlage 14).

Hinweis: In das Feld „Gemarkung“ sind nicht Straßename und Hausnummer einzutragen – selbst bei kreisfreien Städten nicht.

Die **zweite Zeile** umfasst Angaben zum Auffindungsort. Die dort anzugebende Tiefe hat sich ausschließlich auf die „Tiefe unterhalb des Erfassungsplanums“ zu beziehen (Sollte eine andere Bezugshöhe gewählt werden, so ist dies unmissverständlich auf dem Fundzettel zu vermerken.). Handelt es sich um Lesefunde, ist dies als „LF“ unter „Befund“ einzutragen.

Bei Lesefunden, die mittels GPS eingemessen wurden, sind diese Werte in die Felder „Ost/Rechts/x“ und „West/Hoch/y“ einzutragen. Die Koordinaten sind im System ETRS89_UTM33 (7-stellig) anzugeben, z.B. 33367564 / 5942777. Dies gilt auch für Ostseefundplätze.

Bei Metallobjekten und Funden aus organischem Material ist in der **dritten Zeile** zudem durch einfaches Ankreuzen die Zeitstellung anzugeben.

Archäologisches Landesmuseum Mecklenburg-Vorpommern										
Kreis		Gemarkung						Fpl.		
Quadrant		Befund		Ost/Rechts/x		Nord/Hoch/y		Tiefe/Schicht		
Paläo.	Meso.	Neo.	BZ	VEZ	RKZ	VWZ	Slawen	MA	NZ	
Fundbeschreibung										
Datum					Unterschrift					
Inv.-Nr.		zu zeichnen		gezeichnet						
ALM		zu fotografieren		fotografiert						
		zu konservieren		konserviert						

BAR-Code

Abb. 4. Fundzettel.

Im **Mittelfeld** sind Angaben zu den Fundumständen (z.B. „Grabung Mühlenstraße 12“; „Oberflächenfund bei Prospektion 2017“; „Baggerfund“) und zum Befund (z.B. „Urnen-grab“; „Grube mit Holzversteifung“) sowie zum eigentlichen Fundgegenstand einzutragen. Letzteres muss die Fundbezeichnung, Angaben zum Material und zum Erhaltungszustand sowie Informationen zur Größe (z.B. Länge) oder Fundumfang (Anzahl oder Gewicht) umfassen, z.B. „Fibel, Bronze, intakt, Länge 4 cm“ oder „5 Keramik-scherben (3 WS, 1 RS, 1 BS)“.

Mit Angabe des Ausfülldatums – mit vollständiger Jahreszahl (z.B. 01.03.2017) – und **lesbarer Unterschrift** ist die Bearbeitung des Fundzettels auf der Grabung in der Regel abgeschlossen.

Im Zuge der Inventarisierung wird dann die Inventarnummer nachgetragen – auch hier mit vollständiger Jahreszahl, z.B. **2017/249,35** – und während der Aufarbeitung schließlich die Wünsche zur weiteren Bearbeitung angekreuzt.

IX. Aufarbeitung der Fotodokumentation

Zum 01.01.2017 wurden die Grabungsrichtlinien dahingehend geändert, dass die Fotodokumentation auf den Grabungen ausschließlich digital erfolgt. Aus Gründen der besseren Weiternutzung sind die Grabungsfotos in einem spezifischen verlustfreien Rohdaten-Format (RAW) abzuspeichern. Dieses Format kann je nach Kamerahersteller unterschiedlich e Bezeichnungen tragen (Canon verwendet z.B. die Dateierdung .CR2, Nikon .NEF).

Bei der Aufarbeitung der Fotodokumentation erhält jede Bilddatei eine eigene Foto-nummer, d.h. die kameraintern vergebenen Dateinamen müssen durch diese Foto-nummern ersetzt werden (Die Fotonummern sind über das zuständige Fachdezernat zu erhalten.).

Für die Übergabe der Bilder an das Fotoarchiv sind die Rohdaten-Formate in .dng-Dateien umzuwandeln und auf eine DVD abzuspeichern. Diese wird zusammen mit der Fotodokumentation abgegeben und mit der ersten und letzten Bildnummer beschriftet (Beispiel: 195811 – 195992).

Alle nicht zu archivierenden Aufnahmen sind vor Aufarbeitung der Fotodokumentation durch die Grabungsleiterin bzw. den Grabungsleiter auszusortieren. Misslungene Fotos sind zu löschen, alle anderen als „Arbeitsbilder“ der Grabungsdokumentation beizufügen.

Aufarbeitung der Fotodokumentation

- Für jedes Fotomotiv ist eine Fotokarteikarte auszufüllen, auf die der Abzug des Digitalbildes (aufgrund der Farbechtheit und Haltbarkeit kein ausgedrucktes Digitalbild) aufgeklebt wird (Abb. 5).

Archäologisches Landesmuseum Mecklenburg-Vorpommern			
Land: Mecklenburg-Vorpommern	Landkreis/ kreisfreie Stadt:	LUP (LWL)	Gemarkung: Beckentín
			Fpl.-Nr.: 28
Grab/Schnitt/Fläche:			
Befund 8			
Beschreibung:			
Kastenbrunnen			
Planum 2			
Ansicht von Osten			
Literatur: Grabungsbericht:			
A14 VKE 6, HU-Bericht			
D. Forler 2015			
Fotograf: D. Forler			
Datum: 01.10.2014			
Digitalbild-Nr.: 324508			
Diafilm-Nr.:			
Sonstiges:			




Abb. 5. Beispiel für eine korrekt ausgefüllte Fotokarte.

- Umfasst die Fotodokumentation mehrere Aufnahmen desselben Motivs, so ist dafür nur eine Fotokarte auszustellen, auf die dann mehrere Fotonummern einzutragen sind.
- Die Beschriftung hat mittels Drucker oder handschriftlich in sauberer, lesbarer Form mit einem lichtbeständigen, dokumentenechten Stift zu erfolgen.
- Die aktuelle Landkreisangabe ist durch das in Klammern nachgestellte Altkreiskürzel zu ergänzen.
- Im Feld **Beschreibung** ist der Bildinhalt kurz darzustellen und auf Besonderheiten hinzuweisen. Wichtig ist die Angabe der Blickrichtung – sofern diese nicht aus dem Nordpfeil ersichtlich ist.
- Unter "Literatur" ist auf den Grabungsbericht zu verweisen und der Name des Projektes (ggf. mit Projektnummer) einzutragen.
- In den Feldern **Aufnahme** und **Datum** sind die Fotografin/der Fotograf sowie der Tag der Aufnahme einzutragen.
- Alle **Digitalaufnahmen** erhalten eine eigene Fotonummer (Beispiel: 324508). Sie ist auf der Fotokarte im Feld **Digitalfoto-Nr.** zu vermerken. Die Fotonummern sind über das zuständige Fachdezernat im LAKD anzufordern.

X. Inventarisierung/Beschriftung

Alle Fundstücke eines Fundplatzes werden unter derselben Inventarobernummer inventarisiert, wenn sie im Rahmen derselben Grabungskampagne geborgen wurden. Dies bedeutet, dass sowohl Oberflächenfunde von einem Siedlungsplatz als auch die Funde einer mehrmonatigen Großgrabung jeweils nur **eine** Inventarobernummer erhalten (Abb. 6).

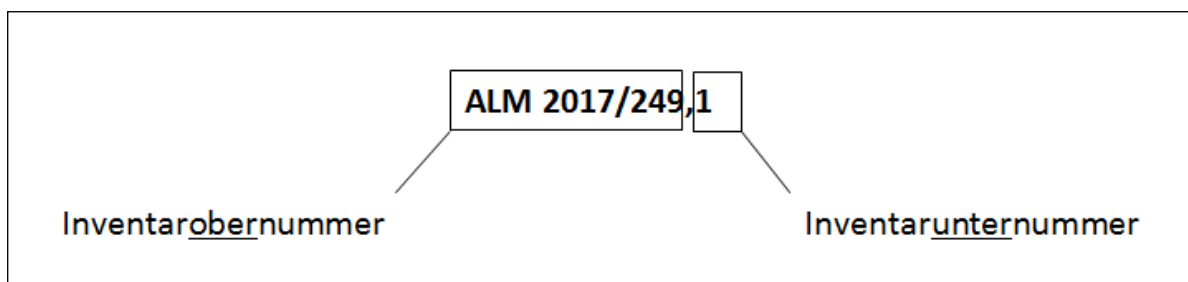


Abb. 6. Inventarnummernaufbau.

Die **Inventarisierung** des Fundgutes steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Fundverpackung. Da die Funde nach Materialgruppen getrennt gelagert werden, müssen auch die aus einem Befund geborgenen Funde nach Materialgruppen getrennt inventarisiert werden (zu den zu trennenden Materialgruppen siehe Anlage 12 - Magazinierungsrichtlinie).

Jeder Sonderfund – auf Landgrabungen sind dies beispielsweise Spinnwirtel, Metallfunde oder Knochengewerke – erhält eine eigene Inventarunternummer, um ihn unverwechselbar zu machen und später ein problemloses Heraussuchen im Magazin zu ermöglichen (Hinweis: Fragmente desselben Objektes erhalten dieselbe Inventarunternummer.). Bei Stadtgrabungen, die mit deutlich mehr derartigen Fundstücken gesegnet sind, müssen zumindest alle potentiellen Ausstellungsstücke – also jene Fundstücke, denen die Grabungsleitung diesbezüglich einen besonderen Stellenwert beimisst – mit eigenen Inventarunternummern versehen werden, damit sie bei Leihanfragen oder der wissenschaftlichen Bearbeitung eindeutig zu bezeichnen sind.

Das Unterteilungsprinzip der Inventarnummern ist einstufig, d. h. der Inventarobernummer kann nur **eine** durch Komma abgetrennte Unternummer angehängt werden (z.B.: **ALM 2017/249,1**). Auslassungen in der Nummernfolge sind nicht vorgesehen. Versehentliche Auslassungen sind in der Liste als „nicht vergeben“ zu vermerken.

Die Inventarobernummer gilt für den gesamten Fundplatz, während die Inventarunternummern einzelne Teile aus bestimmten Befunden oder Lesefunde bezeichnen (Abb. 6). Eine weitere Untergliederung durch Buchstabenzusätze – beispielsweise um die Beigaben eines Grabes zusammenzufassen – ist nicht statthaft. Die Zählung ist fortlaufend, wobei nach Möglichkeit in numerischer Reihenfolge befundweise inventarisiert werden soll, d. h. mit Befund 1 beginnend sollen zunächst alle Funde aus Befund 1 inventarisiert werden, bevor mit Befund 2 fortgefahren wird. Auch sind alle Funde derselben Materialgruppe eines Befundes – sofern keine Trennung nach Schichten erfolgte oder es sich um Sonderfunde handelt – unter derselben Inventarunternummer zu erfassen.

Beispiel: Keramikscherben	Befund 1	ALM 2017/249,1
Siebgefäßreste	Befund 1	ALM 2017/249,2
Knochenfunde	Befund 1	ALM 2017/249,3
Bronzenadel	Befund 1	ALM 2017/249,4
Keramikscherben	Befund 3	ALM 2017/249,5
Goldring	Befund 3	ALM 2017/249,6

Die Funde sind einheitlich – manuell mit Tusche oder maschinell mit einer Beschriftungsmaschine – auf untergeordneten Flächen mit der Inventarunternummer zu beschriften. Es ist ausreichend, die Funde ausschließlich mit dieser Nummer zu versehen, z.B. 2017/249,1. Eine zusätzliche Angabe von Fundort und Landkreis oder „ALM“ ist nicht notwendig.

Metallfunde und Objekte aus organischen Materialien werden erst nach der Restaurierung beschriftet. Deren Inventarnummer ist daher lediglich auf dem entsprechenden Fundzettel zu vermerken.

XI. Sonstiges

1. Die **Publikationsrechte** verbleiben für 2 Jahre bei der Grabungsleiterin bzw. beim Grabungsleiter, doch ist eine Verlängerung auf Antrag in gegenseitigem Einvernehmen möglich. Bei Fundkomplexen von überregionaler wissenschaftlicher und kulturhistorischer Bedeutung kann von dieser Regelung abgewichen werden. Nach Ablauf der Frist gehen alle Nutzungs- und Verwertungsrechte an das LAKD über.

Eine geplante Veröffentlichung ist grundsätzlich zuvor mit der zuständigen Dezernentin bzw. dem zuständigen Dezernenten abzustimmen. Sie sollte in den Publikationsorganen des LAKD bzw. der Archäologischen Gesellschaft für Mecklenburg und Vorpommern e.V. erfolgen. Eine Veröffentlichung anderenorts ist möglich, bedarf aber einer Zustimmung durch das LAKD.

2. **Öffentlichkeitsarbeit** darf nur in Absprache mit der zuständigen Dezernentin bzw. dem zuständigen Dezernenten betrieben werden. Alle Medienbeiträge, die daraus resultieren, sind der Grabungsdokumentation beizufügen und gemeinsam mit dieser abzugeben.

3. Es ist stets eine sichere und fachgerechte Aufbewahrung von **Grabungsunterlagen** und **Funden** zu gewährleisten.

4. Besondere Vorkommnisse sind **umgehend** der zuständigen Dezernentin bzw. dem zuständigen Dezernenten mitzuteilen. Dies gilt sowohl für Behinderungen bei der Durchführung der Bergungs- und Dokumentationsarbeiten und wesentliche Abweichungen vom kalkulierten Zeitplan, als auch für die Auffindung bedeutender Funde oder Befunde sowie unerwartete Besuche auf der Grabung.

Anlagen

Anlage 1:

Fundbergungen im Rahmen verursacherfinanzierter Maßnahmen

Bevor eine verursacherfinanzierte Bergungs- und Dokumentationsmaßnahme durchgeführt werden kann, muss der Eingriff in das Denkmal durch die zuständige Genehmigungsbehörde genehmigt werden. Das kann durch eine Planfeststellung, Genehmigung, Erlaubnis, Bewilligung, Zulassung oder Zustimmung geschehen. Die Genehmigung setzt voraus, dass andere Belange überwiegen und Gründe des Denkmalschutzes nicht entgegenstehen (§ 7 DSchG M-V). Der Eigentümer wird dadurch von der Erhaltungspflicht „in situ“ befreit, doch muss er oder der Vorhabensträger die Kosten für Bergung und Dokumentation (Ausgrabung) übernehmen (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V), damit ein „Surrogat“ des Denkmals geschaffen werden kann, das auch in der Zukunft noch die wissenschaftliche Erforschung desselben erlaubt. Das archivfähige „Surrogat“ besteht aus der Dokumentation (Zeichnungen, Fotos, Beschreibungen etc.), Proben und den Funden.

Die bisher im Bodendenkmal („in situ“) enthaltenen Funde werden bei der Bergung zu beweglichen Denkmälern, die aufgrund ihrer Aussagekraft zur Geschichte des Menschen, für Städte und Siedlungen und zur Entwicklung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen denkmalfähig sind. Ausschlaggebend für die Denkmalwürdigkeit ist das öffentliche Interesse an der Erhaltung und Nutzung, für das i.d.R. die wissenschaftlichen Gründe ausschlaggebend sind. Diese bestehen zum einen darin, die wissenschaftliche Erforschung (Auswertbarkeit) des Bodendenkmals zu gewährleisten, zum anderen aber auch darin, die Nachprüfbarkeit der wissenschaftlichen Ergebnisse sicherzustellen.

Denkmalfähigkeit und Denkmalwürdigkeit

Die fachliche Bewertung wird vom LAKD als Denkmalfachbehörde im Rahmen der Erfassung (Inventarisierung) der Denkmale (§ 4 Abs. 2 Nr. 1 DSchG M-V) vorgenommen. Als Entscheidungsgrundlage dient der Kriterienkatalog des § 2 DSchG M-V, nach dem sich die Eigenschaft eines beweglichen Denkmals aus Denkmalfähigkeit und Denkmalwürdigkeit ergibt. Das Gesetz listet dazu im Einzelnen folgende Kriterien auf:

Denkmalfähigkeit

- bedeutend für die Geschichte des Menschen
- bedeutend für Städte und Siedlungen
- bedeutend für die Entwicklung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen

Denkmalwürdigkeit

Öffentliches Interesse an der Erhaltung und Nutzung aus mindestens einem der folgenden Gründe:

- geschichtliche Gründe
- künstlerische Gründe
- wissenschaftliche Gründe
- volkskundliche Gründe
- städtebauliche Gründe

„Das öffentliche Interesse ist zu bejahen, wenn zumindest bei einem größeren Kreis von Sachverständigen oder Interessenten die Überzeugung von der Denkmalwürdigkeit besteht oder sich diese einem verständigen Betrachter ggf. nach Zuziehung fachlichen Sachverständes offenkundig erschließt“ (DSchG M-V – Kommentar, S. 81).

Die Anwendung der Kriterien

Die Bewertung¹ der Funde nach diesen Kriterien erfolgt bereits bei der *Bergung* sowie nochmals im Rahmen der *Aufarbeitung*. Für die Bewertung ist die örtliche Grabungsleitung verantwortlich,

¹ „Bewertung“ bedeutet in diesem Zusammenhang, dass geprüft wird, ob die Gegenstände die Kriterien des DSchG M-V erfüllen. „Anders als dem ehemaligen Denkmalrecht der DDR und manchen ausländischen Staaten ist dem deutschen Denkmalrecht eine Klassifizierung fremd; sämtlichen Denkmälern, auch Einzeldenkmälern und Denkmalbereichen kommt nach dem DSchG im Grundsatz gleicher Wert zu“ (DSchG M-V – Kommentar, S. 79).

die von der zuständigen Dezernentin bzw. dem zuständigen Dezernenten angeleitet wird.

Bei der *Bergung* wird grundsätzlich unterschieden zwischen Funden, die unmittelbar aus einem intakten Befund geborgen werden und solchen, die nicht mehr im ursprünglichen Befundzusammenhang angetroffen werden (Oberflächenfunde, Funde aus gestörtem Boden, Lesefunde aus dem Abraum). Funde aus intaktem Befundzusammenhang werden wegen ihrer Aussagekraft, die sich zu großen Teilen auch aus der Fundvergesellschaftung ergibt, vollständig geborgen (geschlossener Fund). Funde ohne ursprünglichen Befundzusammenhang haben dagegen eine verminderte Aussagekraft und werden deshalb nur in Auswahl geborgen (repräsentative Stichprobe).

Bei der *Aufarbeitung* werden die Funde zunächst gereinigt. Stellt sich bei der Reinigung heraus, dass Funde die Bewertungskriterien nicht erfüllen, werden sie aussortiert. Erst danach werden die Funde in Listen erfasst, beschriftet und magazinfähig verpackt.

Verantwortlich für die Bewertung sind in letzter Instanz die Fachdezernentinnen bzw. Fachdezernenten des LAKD, die die von der örtlichen Grabungsleitung in ihrem Auftrag vorgenommenen Bewertungen ggf. überprüfen und über Zweifelsfälle entscheiden.

Wer ist Eigentümer der Funde?

Nach § 13 DSchG werden bewegliche Denkmale, die bei staatlichen Nachforschungen² entdeckt werden, mit ihrer Entdeckung Landeseigentum, wenn sie herrenlos sind oder so lange verborgen waren, dass ihr Eigentümer nicht mehr zu ermitteln ist („Schatzregal“). Als staatliche Nachforschung sind nicht nur Maßnahmen des LAKD selbst, sondern auch der ehrenamtlichen Bodendenkmalpfleger, der Universitäten und anderer staatlicher Einrichtungen zu verstehen (DSchG M-V – Kommentar, S. 167).

Wer bewahrt die Funde auf?

Im „Europäischen Übereinkommen zum Schutz des archäologischen Erbes“ haben sich die Vertragsparteien zur Schaffung „geeigneter Aufbewahrungsorte für archäologische Überreste, die von ihrem Ursprungsort entfernt wurden“, verpflichtet.

Mit der Ratifizierung im Jahr 2002 ist das „Europäische Übereinkommen zum Schutz des archäologischen Erbes“ als Bundesgesetz in Kraft getreten. Wegen der Kompetenzen der Länder für den Denkmalschutz (Art. 30, 70, 83 GG) fällt die Umsetzung der Regelungen überwiegend in deren Zuständigkeit. Dies folgt aus der Pflicht zu bundesfreundlichem Verhalten (Bundestreue), zumal die Länder vorher gegenüber dem Bund zugestimmt hatten.

2002 haben die Bundesländer also die Verpflichtung übernommen, „Aufbewahrungsorte für archäologische Überreste, die von ihrem Ursprungsort entfernt wurden“, zu schaffen³. Der Begriff „archäologische Überreste“ ist dabei bewusst weit gefasst. Die Ausgestaltung dieses Begriffs fällt in der Bundesrepublik in die Hoheit der Bundesländer. Maßgeblich für die Definition ist das jeweilige Denkmalschutzgesetz, das die Kriterien für Denkmalfähigkeit und –würdigkeit definiert (siehe oben).

² Der Begriff „Nachforschungen“ umfasst auch Ausgrabungen, vgl. § 12 DSchG M-V: „Nachforschungen, insbesondere Grabungen oder der Einsatz technischer Suchgeräte ...“

³ Europäisches Übereinkommen zum Schutz des archäologischen Erbes (revidiert), veröffentlicht im Bundesgesetzblatt Jahrgang 2002 Teil II Nr. 39, ausgegeben zu Bonn am 15. Oktober 2002, als Anhang zum Gesetz zu dem Europäischen Übereinkommen vom 16. Januar 1992 zum Schutz des archäologischen Erbes vom 9. Oktober 2002, S. 2713:

„A r t i k e l 4

Jede Vertragspartei verpflichtet sich, Maßnahmen zum physischen Schutz des archäologischen Erbes zu ergreifen, indem sie je nach den Umständen Folgendes vorsieht:

i) [...];

ii) [...];

iii) Schaffung geeigneter Aufbewahrungsorte für archäologische Überreste, die von ihrem Ursprungsort entfernt wurden.“

Das „Archäologische Archiv“

Der von dem jeweiligen Bundesland zu schaffende „Aufbewahrungsort für archäologische Überreste, die von ihrem Ursprungsort entfernt wurden“ wird allgemein auch als „Archäologisches Archiv“ bezeichnet. Das Ziel besteht darin, einen „sicheren Hafen“ für archäologische Überreste zu schaffen, die – aus welchen Gründen auch immer – von ihrem Ursprungsort entfernt wurden, d. h., in der Regel durch Ausgrabungen oder bei Baumaßnahmen zu Tage gekommen sind.

Der Zuwachs wird ausschließlich durch diese Aufgabe bestimmt. Es finden keine aktiven Erwerbungen statt – weder durch Ankäufe noch durch Ausgrabungen zum Zweck der Fundgewinnung.

Damit wird deutlich, dass das Konzept des „Aufbewahrungsortes für archäologische Überreste“ unmittelbar auf den Grundsätzen des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege beruht. Der „Aufbewahrungsort“ gehört konzeptionell also zur Denkmalpflege, nicht in den Bereich der Museumssammlungen.

Er hat überwiegend die Funktion eines Archivs und wird auch von seinen Benutzern – Wissenschaftler, Heimatforscher, Studenten etc. – als solches gesehen. Darüber hinaus enthält der Aufbewahrungsort natürlich auch ausstellungswürdige Funde, die für Dauer- und Sonderausstellungen genutzt werden können.

Aus dem Konzept folgt, dass das Volumen der zu verwahrenden Funde maßgeblich dadurch bestimmt wird, wie viele Funde von ihrem Ursprungsort entfernt werden (müssen). Welche Funde zu verwahren sind, unterliegt – analog zum Archivwesen – der kriteriengebunden fachlichen Bewertung.

Anlage 2: Maßnahme- und Personalkonzept für Bergungs- und Dokumentationsprojekte

Mindestanforderungen:

1. Kurzeinschätzung des Bodendenkmals/der Bodendenkmale

- Wesentliche Charakteristika
- Zu erwartende Besonderheiten hinsichtlich Befundlage, Grabungstechnik und Erhaltungszustand

2. Kurzbeschreibung des geplanten Grabungsablaufs

- Umfang (Fläche, Tiefe) der baulich bedingten Eingriffe (einschließlich eventueller Maßnahmen zur Baugrundverbesserung) in das Bodendenkmal/die Bodendenkmale
- Zeitplanung und ggf. Einteilung in Abschnitte
- Maßnahmen zur Koordinierung mit dem Bauablauf

3. Vorgesehenes Grabungspersonal

- Personaltabelle (Tabellarische Übersicht über das vorgesehene Grabungspersonal) mit Angabe der Qualifikation* und der Einsatzdauer
- Benennung der Grabungsleiterin/des Grabungsleiters

* Folgende Voraussetzungen müssen für die Zuweisung einer der folgenden Qualifikationsstufen mindestens erfüllt sein:

- Grabungsleiterin/Grabungsleiter: Abgeschlossenes wissenschaftliches archäologisches Hochschulstudium, nachgewiesene Befähigung zur Durchführung und Leitung von Ausgrabungen (auf die projektspezifischen Anforderungen bezogen), nachgewiesene Befähigung zur Erarbeitung abgabefähiger Grabungsdokumentationen (einschl. Fund- und Probenmaterial) und Grabungsberichte.
- Grabungstechnikerin/Grabungstechniker: Abgeschlossenes Studium bzw. abgeschlossene Fortbildung („Frankfurter Modell“) mit entsprechendem Abschluss.
- Grabungszeichnerin/Grabungszeichner: Abgeschlossene Ausbildung als technischer Zeichner/Bauzeichner, nachgewiesene Befähigung zur Anfertigung von Befundzeichnungen (Pläne, Profile, Übersichtspläne).
- Grabungsassistentin/Grabungsassistent: Durch eine mehrjährige Grabungserfahrung nachgewiesene Befähigung, eigenständig Befunde zu dokumentieren und Funde zu bergen.
- Mindestens eine Person muss bei entsprechender Fundlage langfristige Erfahrungen bei der Bedienung eines hochempfindlichen Metalldetektors haben.

4. Tauchendes Personal

- Zusätzlich zu den oben genannten Anforderungen muss Personal, das bei archäologischen Erkundungen oder Ausgrabungen als Taucher eingesetzt wird, über eine gültige Qualifikation als geprüfter Taucher oder Forschungstaucher oder eine gleichgestellte Qualifikation aus einem anderen europäischen Mitgliedsstaat verfügen (Richtlinie 92/51/EWG des Rates vom 18. Juni 1992 über eine zweite allgemeine Regelung zur Anerkennung beruflicher Befähigungsnachweise in Ergänzung zur Richtlinie 89/48/EWG).
- Nach BGR/GUV-R 2112 (5.5.5) sind ausländische Taucher nur dann einzusetzen, „nachdem sie dem Unternehmer und dem Taucheinsatzleiter ihre Qualifikation nachgewiesen haben und sich innerhalb der Tauchgruppe sicher verständigen können“.
- Aufstellungen zur Harmonisierung von Taucherausbildungen sind unter anderem an folgenden Orten zu finden:
<http://www.idsaworldwide.org/docs/toe2012.pdf>
<http://www.hse.gov.uk/diving/qualifications/approved-list.pdf>
- Weitere Anforderungen, z. B. der Nachweis gesundheitlicher Unbedenklichkeit und die Auffrischung von Kenntnis der Herz-Lungen-Wiederbelebung, sind nach Abschnitt 5 BGR/GUV-R 2112 zu erfüllen.

Anlage 3: Richtlinienergänzung „Stadtkerngrabungen in Mecklenburg-Vorpommern“ (Stand: 2017)

In der „Richtlinie für archäologische Ausgrabungen in Mecklenburg-Vorpommern“ sind die allgemeinen Fragen zu Ausgrabungen in Mecklenburg-Vorpommern geregelt. Ziel der Richtlinienergänzung „Stadtkerngrabungen in Mecklenburg-Vorpommern“ ist es, ergänzende Hinweise für die Durchführung von Stadtkerngrabungen zu geben. Im Mittelpunkt stehen Flachengrabungen in Altstädten, während auf die Betreuung von linearen Bauvorhaben in Altstädten nur am Rande eingegangen wird.

1. Grabungsmethodik

Die Bergung und Dokumentation der Befunde und Funde soll in natürlichen Schichten erfolgen. Bei kompakten, annähernd gleichzeitigen Erhohungsschichten, wie sie vor allem aus dem 13. Jahrhundert vielfach bekannt sind, muss und kann hingegen nicht jede einzelne Schicht getrennt bearbeitet werden. Auch können fundfreie Schichten kurz im Profil bzw. Planum beschrieben werden, wodurch auch die Vergabe von Befundnummern minimiert wird. Wichtig ist jedoch die eindeutige Unterscheidung von Befunden, die zur Bau-, Nutzung- oder Aufgabezeit eines Objektes gehören.

2. Vermessung

Die horizontale Erfassung der Befunde und wichtiger Fundstücke kann durch ein **x-y-Koordinatensystem** erfolgen, dessen Achsen sich vorzugsweise an den Haupthimmelsrichtungen orientieren sollen. Die Lage für den Koordinatenursprung ist im Südwesten – außerhalb der Grabungsfläche – zu suchen. Die Grabung ist zudem umgehend nach Einrichtung der Grabung in das regionale Hohenvermessungssystem einzubinden, um die Niveaus in Meter über NHN (Normalhöhennull; Bezug: Pegel Amsterdam) anzugeben.

3. Einteilung in Planquadrate

Vor Grabungsbeginn ist die Fläche systematisch in Planquadrate einzuteilen – auch wenn einige Planquadrate nur teilweise in das Grabungsgebiet eingebunden sind. Die einzelnen Planquadrate sollen in der Regel eine Fläche von **5 x 5 m** umfassen, so dass die Plana der Planquadrate im Maßstab 1:20 auf einem DIN A3-Zeichenblatt dokumentiert werden können. Blattformate über DIN A3 sind zu vermeiden. Ein engeres Planquadrantenraster kann jedoch je nach zeitlichem Umfang und wissenschaftlicher Fragestellung notwendig sein. Die Planquadrate sind in der Regel vor Grabungsbeginn mit **arabischen Zahlen** zu bezeichnen.

4. bersichtsplane und Nummerierung von gesonderten Befundgruppen

bersichtsplane, die gem. der Punkte 2 und 3 anzufertigen sind, sollen die Größe eines DIN A3-Blattes nicht berschreiten (Ausnahmen sind lediglich Ausgrabungen mit einer Fläche von über 1000 m²). Auf Kopien dieser Pläne können z. B. die vergebenen Profilpunkte sofort eingetragen werden. Weiterhin hat es sich bewährt, besondere Befundgruppen – die später bei der wissenschaftlichen Bearbeitung von Bedeutung sind – gesondert zu nummerieren und für jede dieser Befundarten separate Übersichtspläne zu führen. Zu diesen besonders zu betrachtenden Befundarten zählen z. B. Gräber, Mauern und Schächte, die mit Holz, Fässern, Feldsteinen oder Ziegeln ausgesteift sind.

5. Profile

Profile sind in der Regel entlang der Planquadratgrenzen anzulegen. Zusätzliche Profile können allerdings je nach wissenschaftlicher Fragestellung und Befundstruktur notwendig sein und sind dann ebenfalls zu dokumentieren. Die Bezeichnung der Profilpunkte hat durch **lateinische Großbuchstabe** (A - XX) zu erfolgen. Jeder Profilpunkt ist umgehend in den betreffenden Übersichtsplan einzutragen (s. Punkt 4).

6. Plana

Für jedes Planquadrat ist bei entsprechenden Schichtenblöcken die Anlage von mindestens zwei Hauptplana unumgänglich. Das eine Hauptplanum ist auf Höhe des vor dem Abtiefen anzulegenden Anfangsplanums anzulegen, das 2. ist beim Erreichen des anstehenden Bodens. Zwischenplana sowie gesonderte Plana sind je nach Befundstruktur und Notwendigkeit anzulegen und zu dokumentieren.

7. Befundbeschreibung

Für die Befundbeschreibung ist ein Vordruck zu benutzen, der handschriftlich vor Ort ausgefüllt werden kann. Als Befunde gelten auch einzelne Schichten und Holz- bzw. Steinkonstruktionen einer Zeitphase. Spezielle Holzbefunde – z. B. Gebäudereste und Schächte – müssen besonders exakt dokumentiert werden.

8. Dendroproben

Dendroproben sollen in der Regel mehr als 50 Jahresringe aufweisen. Die Probenentnahme von einem Balken oder Pfosten ist am effektivsten, wenn das Objekt vollständig freigelegt wird und für die zu entnehmende Probe ein Bereich mit Waldkante bzw. Splintgrenze ausgewählt wird. Die Probenstärke ist so klein wie möglich zu halten, d. h. die Dicke der zu sägenden Probe sollte bei gutem Erhaltungsgrad etwa 5 cm betragen. Die Proben sind nach der Entnahme in Tüten zu verpacken oder mit Frischhaltefolie zu umwickeln, um sie als Feuchtholz so schnell wie möglich einer Bestimmung zuzuleiten. Die Beschriftung der Proben muss folglich wasserfest sein, daher ist der begleitende Fundzettel in einer gesonderten Plastiktüte zu verpacken.

9. Münzen, Rechenpfennige, Jetons u. ä.

Münzen, Rechenpfennige, Jetons u. ä. sind auf einem speziellen Funderfassungsvordruck gesondert zu erfassen, um möglichst schnell auf sie zugreifen zu können, da sie für die Datierung eines Fundplatzes besonders wichtig sind.

10. Mauern und Ziegel

Mauern sind zu erfassen, zu fotografieren, zu beschreiben und je nach Fragestellung genau zu zeichnen bzw. fotogrammetrisch zu erfassen. Einzelne Ziegel einer Mauer bzw. in einer Fundschicht sind bei wissenschaftlicher Relevanz in einem gesonderten Formblatt zu erfassen.

Anlage 4: Richtlinienergänzung „Unterwasserarchologie“

I. Allgemeine Grundsätze:

Vor der Durchführung von Bergungs- und Dokumentationsarbeiten unter Wasser ist ein schriftlicher Tauchprojektplan auszuarbeiten, der eine klare Beschreibung der geplanten Arbeiten und Methoden enthält, die Arbeitsabläufe beschreibt und die benötigte Ausrüstung aufführt. Eine Risikoanalyse und die Übersicht zu eventuellen Notfallmassnahmen sind unverzichtbarer Bestandteil des Tauchprojektplans.

Der Tauchprojektplan muss sowohl in Übereinstimmung mit den Regeln für den Einsatz von Forschungstauchern (BGR/GUV-R 2112) und der Unfallverhütungsvorschrift „Taucherarbeiten“ (BGV C23) als auch mit eventuellen zusätzlich geforderten Sicherheitsbestimmungen verfasst werden und ist mit dem zuständigen Fachdezernat im Vorfeld abzustimmen.

II. Methodik:

1. Geophysikalische Daten, die im Vorfeld von marinen Bau- und Planungsvorhaben zur Prüfung auf das Vorhandensein von Kulturgütern genutzt werden, müssen von ausreichender Qualität und Genauigkeit sein. Die geltenden Standards für die Planung, Durchführung und archäologische Auswertung maritimer geophysikalischer Untersuchungen sind in der Broschüre *Marine Geophysics Data Acquisition, Processing and Interpretation* (English Heritage 2013 [heute Historic England]) zusammengestellt worden und im Internet verfügbar.
2. Marine geophysikalische Daten sind nur durch erfahrene Fachkräfte zu sammeln und auszuwerten. Ihre Auswertung sollte nach der vollständigen Übergabe der Rohdaten sowie der begleitenden Dokumentation durch Fachkräfte mit Erfahrung im Bereich der archäologischen Datenauswertung erfolgen. Die Ergebnisse sind mit dem zuständigen Dezernenten durchzusprechen.
3. Notwendige Tauchuntersuchungen sind in der Regel von leinengestutzten Tauchern mit Oberflachenkommunikation durchzuführen. Insbesondere bei Dokumentationsarbeiten soll zudem eine kabelgestutzte Videokamera mit Oberflachenmonitor eingesetzt werden, deren aufgezeichnete Aufnahmen Teil der Grabungsdokumentation werden.
4. Zusätzlich zur Beschreibung im Arbeitslogbuch ist jeder Tauchgang durch den Taucher/die Taucherin in einem Tauchgangsprotokoll zu dokumentieren (Ein entsprechendes Formular ist im Fachdezernat erhältlich.). Dies erlaubt, die subjektiven Eindrücke des Tauchers festzuhalten und erleichtert die spätere Rekonstruktion von Arbeitsabläufen und Vorgehensweisen. Des Weiteren können darin befundrelevante Beobachtungen festgehalten werden.
5. Vor Beginn von Bergungs- und Dokumentationsarbeiten ist ein lokales Messnetz an der Fundstelle einzurichten, welches erlaubt, alle Befunde und Funde sicher zu positionieren. Zumindest einer der Messpunkte ist von der Oberfläche aus exakt geographisch einzumessen – nach Möglichkeit mittels mit Hilfe eines RTK- GPS Gerätes oder eines Tachymeters.
6. Schiffswracks können sowohl zeichnerisch als auch digital, z.B. durch Photogrammetrie, dokumentiert werden. Es muss zumindest ein Aufsichtsplan in geeignetem Maßstab (je nach Befundgroe M. 1:50 oder größer) sowie eine geeignete Anzahl an Profil- oder Schnittzeichnungen in kleinerem Maßstab (Regelmastab: M. 1:20, Details: M. 1:10) angefertigt werden, welche die erhaltene Form des Schiffsrumpfes nachvollziehbar wiedergeben. Wird der Schiffsrumpf stückweise geborgen, müssen weitere Plana angefertigt werden, um die Fundposition der einzelnen Konstruktionselemente nachvollziehbar zu machen. Die im Zuge ihrer Bergung nummerierten Schiffsholzer (s. Nr. 7) müssen sowohl in den Plana als auch auf den Profilzeichnungen zweifelsfrei zu identifizieren sein.
7. Bei der Bergung oder Dokumentation von Schiffswracks ist jedem Holz eine eindeutige Nummer zuzuweisen. Die Nummerierung hat fortlaufend zu erfolgen. Separate Nummernfolgen für verschiedene Typen von Konstruktionsholzern sind nicht zulässig. Alle Hölzer sind mit Hilfe farbiger Polyurethan-Marken (= Ohrmarken in der Rinderzucht) zu kennzeichnen. Die Nummern müssen dafür vorab auf die Marken eingeprägt werden. Die Befestigung erfolgt durch Kupfernagel.
8. Bei der anschließenden Dokumentation der Schiffsholzer wird zunächst für jedes Holz ein

Dokumentationsformular ausgefüllt (Das Formular kann im zuständigen Fachdezernat angefordert werden.). Die ausgefüllten Formulare zur Holzdokumentation sind Bestandteil der Grabungsdokumentation und bei Abschluss des Projektes mit dieser zu übergeben.

9. Geborgene Schiffshölzer sind detailliert zeichnerisch oder digital im Maßstab 1:1 zu dokumentieren. Vor der Dokumentation sind sie sorgfältig zu reinigen, wobei auch Proben, z.B. Kalfatmaterial, zu entnehmen sind. Im Anschluss daran folgt eine fotografische Dokumentation sowie die ausführliche Beschreibung des Stückes unter Verwendung des einschlägigen Fachvokabulars.
10. Die Ergebnisse der Dokumentation sind einem illustrierten Holzkatalog darzulegen. Die dokumentierten Hölzer sind dort in verschiedenen Ansichten im Maßstab 1:10 abzubilden (Beispiele sind die Illustration von Planken und Spanten sind im zuständigen Fachdezernat zu erhalten.). Bei Spanten sind alle Längsseiten (Vorderseite, Innenbordseite, Achterseite und Außenbordseite) sowie alle relevanten Querschnitte darzustellen. Bei Planken ist die Darstellung von Innenbordseite, Oberkante und Außenbordseite mit allen relevanten Querschnitten notwendig.

Der Katalog muss logisch nach Bauelementen untergliedert sein. Jeder Katalogeintrag muss neben der Identifikationsnummer, einer Ansprache und den Dimensionen des Holzes auch Informationen zu folgenden Punkten enthalten:

- a. Erhaltungszustand
- b. Holz (Holzart, Auswahl, Bearbeitung)
- c. Genaue Abmessungen und Form
- d. Holzspezifische Attribute (Laschen, Sponung etc.)
- e. Befestigungselemente (Holznägel, Eisennägel etc.)
- f. Werkzeugspuren
- g. Kalfaterung
- h. Sonstiges

III. Dokumentation:

Zusätzlich zu den in der Richtlinie für archäologische Ausgrabungen in Mecklenburg-Vorpommern genannten Details muss die Grabungsdokumentation unterwasserarchäologischer Projekte – in digitaler und in Papierform – Folgendes umfassen:

1. Tauchgangsprotokolle
2. Videoaufzeichnungen der Tauchgänge in digitaler Form (falls vorhanden) auf USB Speichermedium
3. Holzkatalog (wenn zutreffend) und
4. Holzformulare/Listen (wenn zutreffend)

Anlage 5: Kernaufgaben einer Grabungsleiterin bzw. eines Grabungsleiters

Die Leiterin bzw. der Leiter einer Ausgrabung muss jederzeit über den aktuellen Stand der Grabung informiert sein und Außenstehenden einen Überblick vermitteln können. Ferner müssen sie sich der wissenschaftlichen Relevanz der zu untersuchenden Befunde bewusst sein und ihre Vorgehensweise daran ausrichten, denn besondere Befunde oder Befundzusammenhänge (z.B. Hausgrundrisse) erfordern besondere Vorgehensweisen, die gemeinsam mit der zuständigen Dezernentin bzw. dem zuständigen Dezernenten festzulegen sind. Ziel ihrer Tätigkeit ist die wissenschaftlich exakte Dokumentation des Fundplatzes. Sie ist stets so durchzuführen, dass auch Grabungsfremde die Ergebnisse auswerten können. Bei Fragen hat sich die örtliche Grabungsleitung immer zunächst an die zuständige Dezernentin bzw. den zuständigen Dezernenten zu wenden.

Die wichtigsten Aufgaben während der Feldarbeiten sind:

- Organisation des Grabungsablaufes (incl. Maschineneinsatz und Sicherheitsbelehrung) sowie die Einteilung und Anleitung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Bewertung der aufgedeckten Befundzusammenhänge und ausgehend davon Festlegung der grabungstechnischen Vorgehensweise und der Dokumentationsmethode (Anlage von Schaufel- oder Kellenplana sowie ggf. Zwischenplana, Festlegung von Art und Lage der Profilschnitte, Art und Umfang der Probenentnahme etc.)
- Anleitung und Beaufsichtigung der Befundbearbeitung
- Sichtung des Fundmaterials vor der Verpackung und Kontrolle der Fundzettel
- Probenentnahme in Abhängigkeit von der wissenschaftlichen Fragestellung und – in Abstimmung mit dem zuständigen Fachdezernat – Einleitung der Probenanalyse
- Betreuung der Dokumentation (insbesondere Überprüfung der Befundansprache anhand des Profils)
- Dokumentation des Grabungsablaufes sowie aller Vorkommnisse auf der Grabung im Grabungstagebuch
- Presse-/Öffentlichkeitsarbeit in Abstimmung mit dem Landesamt
- regelmäßige Information der zuständigen Dezernentin bzw. des zuständigen Dezernenten über den aktuellen Grabungsablauf und Abstimmung des weiteren Vorgehens, insbesondere bei Erweiterung der Grabungsfläche
- Bei Problemen der Mitarbeiter/innen ist stets die örtliche Grabungsleitung der erste Ansprechpartner, die dann die weiteren Schritte einleitet bzw. empfiehlt.
- Bei möglichen oder absehbaren Problemen grabungstechnischer Art hat die Grabungsleiterin bzw. der Grabungsleiter umgehend Kontakt mit der zuständigen Dezernentin bzw. dem zuständigen Dezernenten aufzunehmen.

Delegiert werden können, sofern geeignete Fachkräfte auf der Grabung eingesetzt sind, folgende Aufgaben:

- Einmessen und Abstecken des Messrasters (Quadranten)
- Vergabe von Befundnummern sowie Bearbeitung von Plana und Befunden
- zeichnerische Dokumentation und Beschreibung von Befunden sowie Fotoarbeiten
- Schreiben der Fundzettel und Verpacken der Funde
- Führen sämtlicher Listen und des Grabungsübersichtsplanes

Die wichtigsten Aufgaben der Grabungsleiterin bzw. des Grabungsleiters nach Abschluss der Feldarbeiten sind:

- Durchsicht und Bewertung des Fundmaterials
- Begleitung und Kontrolle der Aufarbeitung der Dokumentation
- Vorauswahl der zu zeichnenden oder fotografierenden Funde
- Anleitung der Fundzeichner/innen und Kontrolle der Zeichnungen
- Verfassen der Fundmeldung(en) und der „Kurzen Fundberichte“
- Erarbeitung des Grabungsberichtes und Abfassen eines Kurzberichtes

- Übergabe der auf Vollständigkeit geprüften Grabungsunterlagen (incl. aller Daten zur digitalen Dokumentation) an die zuständige Dezernentin bzw. den zuständigen Dezernenten
- Übergabe der Funde an das Magazin

Sollten Unklarheiten hinsichtlich der Aufgaben bestehen, ist dies umgehend mit der zuständigen Dezernentin bzw. dem zuständigen Dezernenten zu besprechen. Diesem steht es frei, die Aufgabenverteilung den Gegebenheiten des Projektes anzupassen. Dies gilt insbesondere für „Ein-Personen-Projekte“.

Anlage 6:

Prüfliste für die Übergabe von Grabungsunterlagen

Projektbezeichnung:	Projekt-Nr.: 3544-	
Gemarkung(en):	Lkr.:	Fpl.-Nr.:
Art der Untersuchung:	Inv.-Nr.:	
Grabungsleiter/in:	Maßnahmedauer:	
Datum der Übergabe:	an:	

- Abschlussbericht mit Befundkatalog sowie
- Lageplan des Fundplatzes/der Fundplätze
 - Befundübersichtsplan
 - Datenträger mit vollständiger Grabungsdokumentation

Kurzbericht (Investor)

Nicht notwendig

Anlagen zum Grabungsbericht:

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Grabungstagebuch | <input type="checkbox"/> Inventarliste | <input type="checkbox"/> Befundliste |
| <input type="checkbox"/> Zeichnungsliste | <input type="checkbox"/> Nivellierlisten | <input type="checkbox"/> Feldzeichnungen |
| <input type="checkbox"/> Fotolisten | <input type="checkbox"/> Reinzeichnungen | <input type="checkbox"/> Pressespiegel |
| <input type="checkbox"/> Grabungsdatenbank | <input type="checkbox"/> Probenliste/Unterlagen für nat.-wiss. Analysen | |

Fundmeldung(en)

Anzahl:

Kurze(r) Fundbericht(e)

Nicht notwendig

Fotodokumentation

- Digitalbilder auf DVD
- Fotokarten

erhalten:
Datum/Unterschrift

Funde und 2. Inventarliste (für Magazin)

erhalten:
Datum/Unterschrift

Publikationswunsch: Ja Nein

.....
(Unterschrift Grabungsleiter/in)

Fehlposten:	Nachzureichen bis:	Erhalten:
.....

Erstabnahme:
Endabnahme:
Dezernent/in	Datum

Übernahme in Grabungsdatenbankarchiv:
Datum	Unterschrift Datenbank

Übergabe an Grabungsberichtsarchiv:
Datum	Unterschrift Archiv

Anlage 7:

**Bergung und Dokumentation
von Teilen des Bodendenkmals
„Altstadt Rostock“ (Fpl. 513)**

im Rahmen des Projektes

**„Rostock - Umverlegung FHL DN 250 für
Wallstraße 1a, Baufreimachung“
(3544-5002)**



Bericht
von
Cathrin Schäfer

Datum der Fertigstellung:

Zuständige(r) Dezernent(in):

Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern
Landesarchäologie
Domhof 4/5
19055 Schwerin
www.kulturerbe-mv.de

© Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern, 2017
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Speicherung und Vervielfältigung auch einzelner Teile sowie Weitergabe an Dritte sind nur mit Genehmigung des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege gestattet.

Anlage 8:

Aufbau und Kapitelgliederung eines Abschlußberichtes sowie ausgewählte Fragen, die in den betreffenden Abschnitten abzuhandeln sind

I. Vorgeschichte der Untersuchung

- Grund für Grabungsarbeiten; Kurzbeschreibung der anstehenden Baumaßnahme
- Was ist vor der Grabung auf der Fläche passiert? Gab es Voruntersuchungen?
- Mit welchem Bauherrn/Unternehmen wurde die Vereinbarung wann abgeschlossen? Wie lautet das Aktenzeichen der Vereinbarung?

II. Untersuchungsobjekt

- Was bzw. welche Fläche wurde untersucht? Wie groß war sie?
- Wo liegt die Fläche (Topographie, Bezug zu Siedlungen/Städten, Niederungen)?
- Was war über die Fläche vorher bekannt und führte zur Grabung (Forschungsstand)?
- Welche historischen Informationen gibt es? Wie ist der Bezug zur Geschichte der Stadt?
- Wie sind die Bodenverhältnisse?

III. Archäologische Maßnahmen

- Von wann bis wann fand die Untersuchung statt?
- Wer leitete die Grabungen, wer arbeitete mit?
- Welche Methodik wurde angewandt?
- Wie waren die Grabungs- und Witterungsverhältnisse?
- Gab es Besonderheiten (z.B. Einbrüche)?

IV. Ergebnisse der Untersuchung

- Was ist bei der Untersuchung herausgekommen (Befundanzahl, Befundtypen, Art des Bodendenkmals)?
- Wie hat sich die Nutzung der Fläche entwickelt?
- Welche Funde wurden geborgen (Datierung)?
- Welche neuen Erkenntnisse gibt es?

Eine Untergliederung dieses Kapitels durch plakative Zwischenüberschriften ist ausdrücklich erwünscht. Wichtig ist, dass durch die Beschreibung Zusammenhänge und Entwicklungen deutlich werden!

V. Zusammenfassung

- Was sind die Ergebnisse aus der Maßnahme, wo liegt der Erkenntniszuwachs?
- Wurden ältere Ergebnisse bestätigt oder widerlegt?
- Was ist bei künftigen Maßnahmen auf der Fläche oder auf Nachbarflächen zu beachten? Ist der Fundplatz komplett untersucht bzw. wohin setzt er sich fort?

Beim Abfassen des **Kurzberichtes**, der später dem Bauherrn zugeleitet wird, ist darauf zu achten, dass die Grabungsergebnisse klar beschrieben und verständlich dargestellt werden. Der Bericht ist daher reich mit guten Bildern zu illustrieren. Der Kurzbericht umfasst in der Regel keinen Katalog- oder Listenteil.

Anlage 9:

9.1. Grabungsdokumentation: Abgabeformate:

Textdokumente

Textdokumente sind bevorzugt in den Formaten -DOC oder -DOCX einzureichen. Möglich sind aber auch -ODF und -RTF.

Sind in die Texte Karten, Pläne oder Tabellen eingebettet, sind diese außerdem in einem separaten Unterordner in voller Auflösung in einem akzeptierten Dateiformat abzugeben.

Abschlussberichte und andere Dokumente, die in einem endgültigen Layout mit Abbildungen vorliegen, können zusätzlich auch als PDF eingereicht werden. In diesem Fall ist das PDF/A-Format zu verwenden.

Datenbanken

Als digitale Grabungsdatenbank ist ausschließlich die Grabungsdatenbank des LAKD zu verwenden, um die Kompatibilität der erhobenen Daten sowie die Sicherheit der Daten sicherzustellen. Diese ist im Format -MDB einzureichen.

Fundmeldung

Die Fundmeldungen sind mittels des zur Verfügung gestellten Protokollmoduls anzufertigen und als DGP-Datei abzugeben.

Spreadsheets/Tabellen

Spreadsheets und Tabellen sind bevorzugt in den Formaten -XLS oder -XLSX (Microsoft-Excel) einzureichen. Möglich ist aber auch das Format -CSV (Comma Separated Values).

Hinweis: Wird das CSV-Format gewählt, ist ein Semikolon als Separator zu nutzen, um Probleme bei der Formatierung von Zahlen zu vermeiden.

Rasterdateien (Scans, Fotografien, etc.)

- Dokumentationsfotos

Die fotografische Dokumentation von Befunden/Funden auf archäologischen Ausgrabungen soll generell im RAW-Format erfolgen. Für die Archivierung sind die Aufnahmen in den Formaten -DNG (Digital Negative) abzugeben.

Proprietäre RAW-Formate – bei Nikon-Kameras z.B. das NEF-Format – können mit Hilfe eines frei erhältlichen DNG-Konverters in das DNG-Format umgewandelt werden.

- Arbeitsfotos

Aufnahmen, die der Dokumentation von Methodik und Arbeitsfortschritt dienen, können entweder im RAW-Format oder im komprimierten JPG-Format abgegeben werden.

- Andere Rasterdateien (Scans von Grabungsplänen etc.):

Alle anderen Rasterdateien sind im TIF-Format (Unkomprimiert, Baseline V.6) in den jeweils zutreffenden Ordnern abzulegen.

- Fotogrammetrie

Hier gelten obige Dateivorgaben für die zur Modellierung verwendeten Aufnahmen. Die Metada-

ten des Fotogrammetrieprojektes müssen zusätzlich Informationen zur verwendeten Software, den verwendeten Einstellungen sowie der erzielten Genauigkeit enthalten. Das resultierende 3D-Modell ist als OBJ-Datei mit Textur (siehe unten „3D-Daten“) in voller Auflösung zur Verfügung zu stellen.

CAD-Pläne und Vektorgraphiken

CAD-Pläne und Vektorgraphiken sind in den Formaten -DXF (Drawing Exchange Format), -DWG (AUTO CAD) oder -SVG (Scalable Vector Graphic) einzureichen.

Es ist eine eindeutige Ebenen-/Layerstruktur anzuwenden, die in einer Legende zu erklären ist. Befunde und Funde sind auf verschiedenen Ebenen anzulegen und logisch nach Befundgruppen und Fundgruppen zu untergliedern.

Als geographisches Referenzsystem ist ausschließlich ETRS89_UTM33 (7-stellig) zu verwenden.

GIS-Daten

GIS-Dateien sind nach Vektor- und Rasterformat zu ordnen. Als Vektorformat werden SHP-Daten (Esri-Shapefiles) akzeptiert. Diese bestehen neben der SHP-Datei aus mindestens zwei weiteren Dateien (-DBF und -SHX).

Als Rasterformat findet das Geotiff-Format – mit integrierter Georeferenzierung oder separatem Worldfile – Anwendung (-TIFF).

Als geographisches Referenzsystem ist ausschließlich ETRS89_UTM33 (7-stellig) zu verwenden. Der EPSG-Code sollte bei allen GIS-Dateien im Dateinamen klar angegeben werden (z.B. Grabungsfläche_EPSG_25833.SHP)

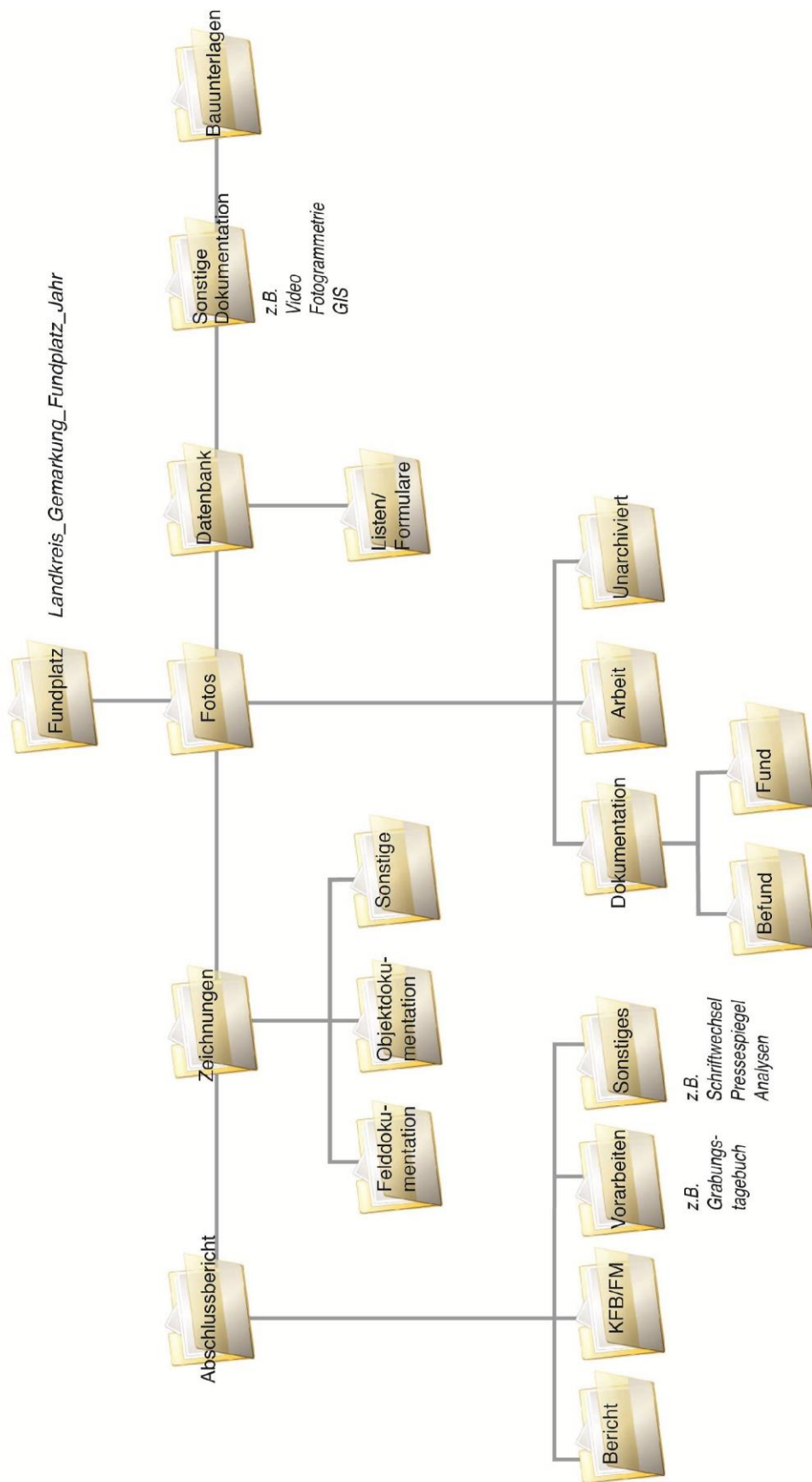
Videodateien

Videodateien können entweder einen Teil der Grabungsdokumentation darstellen oder genutzt werden, um die Ergebnisse von Datensätzen zu präsentieren (z.B. Flythroughs durch dreidimensionale Datensätze). Videodateien sind nur dann einzureichen, wenn sie Informationen enthalten, die nicht in anderen Teilen der Grabungsdokumentation enthalten sind bzw. für das Verständnis von anderen Datensätzen wichtig sind. Akzeptiert werden die Formate MPG und MPEG sowie MP1, MP2 und MPG4.

3D-Daten

Dreidimensionale Daten wie z.B. Modelle, die mit Hilfe von Fotogrammetrie oder Laserscans erstellt wurden, sind ausschließlich im Format -OBJ (ggf. auch -MTL und -JPG) einzureichen. Dieses Format kann sowohl Geometrie als auch Texturen enthalten. Zusätzlich können MTL-Dateien (Material) und JPG-Dateien (eigentliche Textur) vorhanden sein, die notwendig sind, um das 3D-Modell mit Textur korrekt darzustellen.

Anlage 9.2:



Anlage 10: Anfertigung von Fundmeldungen

Für jede Bergungs- und Dokumentationsmaßnahme im Bereich eines Bodendenkmals ist eine Fundmeldung oder – für den Fall, dass auf einem bekannten Fundplatz keine Funde/Befunde entdeckt wurden – ein Besichtigungsprotokoll anzufertigen. Die Fundmeldung muss exakte Angaben zur Fundplatzart, zur Zeitstellung und zur Lage des Fundplatzes sowie der Untersuchungsfläche enthalten und dadurch ausreichende Informationen zur Fund- und Befundsituation des Fundplatzes vermitteln.

Zur Erstellung einer Fundmeldung oder eines Besichtigungsprotokolls ist das „Protokollmodul“ zu nutzen, das über das zuständige Fachdezernat bezogen werden kann. Die damit generierten Daten sind als **dgp-Dateien** abzuspeichern. Für den Fall, dass die vorgegebenen Antworten nicht oder nur bedingt zutreffend sind, ist das Feld „Beschreibung der Befunde und Funde“ für ergänzende Informationen zu nutzen.

Folgende Punkte sind besonders zu beachten:

1. Unter der Rubrik "Zeitstellung" soll eine möglichst genaue zeitliche Ansprache des Fundplatzes eingetragen werden. Die Angabe mehrerer Zeitstufen ist nicht möglich, was die Bearbeitung mehrphasiger Fundplätze erschwert. In diesen Fällen ist unter „Zeitstellung“ nur die dominierende Nutzungsphase einzutragen, die Hinweise auf weitere Nutzungen im Feld „Beschreibung der Befunde und Funde“ zu vermerken. Die dortige Beschreibung ist dann zeitlich aufzubauen und deutlich zu gliedern.
2. Die Angabe der Rechts- und Hochwerte hat auf Grundlage des Systems ETRS89_UTM33 (7-stellig) zu erfolgen.
3. Grundsätzlich sind auch bei Grabungen auf bekannten Fundplätzen die Fundkoordinaten anzugeben, insbesondere wenn die Grabungsfläche nur Teile des Fundplatzes umfasst. Daher sind unbedingt auch die Grabungsgrenzen zu benennen.
4. Unter „Beschreibung der Befunde und Funde“ muss bei neuentdeckten Fundplätzen zunächst angegeben werden, um welche Art von Bodendenkmal es sich handelt, z.B. „Mehrphasiger Siedlungsplatz, teilweise überlagert durch mittelalterliche Fundstreuung“. Bei bereits bekannten Bodendenkmalen beginnt die Beschreibung mit der Information, warum die Grabung durchgeführt wurde, was bei Verursacherprojekten auch die offizielle Projektbezeichnung und den Grabungszeitraum umfasst. Anschließend ist dann eine, bei mehrphasigen Plätzen chronologisch gegliederte Zusammenfassung der Grabungsergebnisse zu verfassen, wobei auch Hinweise auf das geborgene Fundgut und besondere Einzelfunde und Befunde zu geben sind.
5. Gibt es auch einen Abschlussbericht, so ist auf diesen in der Fundmeldung abschließend zu verweisen („Zu weiteren Details s. ...“).
6. Für mögliche Rückfragen ist die Adresse des Meldenden (Hauptwohnsitz) unter der Rubrik "Meldung durch" einzutragen.
7. Da unter dem Punkt „Umstände der Auffindung“ derzeit noch nicht „Ausgrabung“ wählbar ist, soll dort bei Ausgrabungen entweder „Baggararbeiten“ oder „Bauarbeiten“ angewählt werden.

Anlage 11:

Gestaltung der "Kurzen Fundberichte (KFB)"

1. Die KFB sind wie folgt gegliedert:

1. Alt- und Mittelsteinzeit	2. Jungsteinzeit
3. Bronzezeit	4. Vorrömische Eisenzeit
5. Römische Kaiserzeit/Völkerwanderungszeit	6. Slawenzeit/Wikingerzeit
7. Mittelalter/Neuzeit	8. Unbestimmte Zeitstellung
2. Innerhalb der Epochen sind die Fundplätze alphabetisch geordnet.
3. Textgestaltung
 1. Zeile: Fundort, Landkreis (alles Fett)
 2. Zeile: Fpl.-Nr., Doppelpunkt (beides Fett), Leerschritt und Fundplatztext
 - Fußzeile: Inventarobernummer, Leerschritt und Familienname des Verfassers
 - Darunter in einer neuen Zeile folgen Hinweise auf Funde von demselben Fundplatz aus anderen Epochen – nach einem vorgestellten „Siehe auch“
4. Die Abfassung des Textes erfolgt in vollständigen Sätzen.
5. Als Fundmaße werden nur Länge (L.) bzw. Durchmesser (Dm.) angegeben. Wenn eine maßstäbliche Zeichnung abgebildet wird, sind keine Maßangaben notwendig.
6. Abbildungshinweise erscheinen in Klammern hinter dem jeweiligen Fundstück („Abb. *“). Wird ein Fund abgebildet, soll keine ausführliche Beschreibung erfolgen.
7. Bei Abbildungen sind die jeweils gültigen Richtlinien der Redaktion zu berücksichtigen. Alle abgegebenen Zeichnungen und Fotos sind wie folgt zu beschriften:

Beispiel:

- KFB, Jahr, Autor/in	<i>KFB 2017 Fenske</i>
- Epoche (Abkürzung reicht aus)	<i>Mittelalter/Neuzeit</i>
- Gemarkung, Lkr. Fpl.-Nr.	<i>Friedland, MSE, Fpl. 144</i>
- Inventarunternummer	<i>ALM 2017/249,5</i>
- Maßstab der Zeichnung	<i>M. 1:1</i>
- Zeichner/in mit Arbeitsort	<i>Gert Uhlig, Neustrelitz</i>

Beispieltext

Krassow, Lkr. Nordwestmecklenburg

Fpl. 2: Bei Ausgrabungen im Verlauf der Autobahn A 14 wurden im Randbereich eines Solls auf einer Fläche von 8500 m² insgesamt 692 Befunde einer kaiserzeitlichen Siedlung freigelegt. Außer vier größeren einschiffigen Gebäuden mit dachtragenden Wänden (L. 8-13 m) wurde ein dreischiffiges, Ost-West ausgerichtetes Hallenhaus mit zentraler Feuerstelle (L. 22 m; Br. 5,5 m) nachgewiesen. Das Fundmaterial umfasst hauptsächlich Keramik der älteren römischen Kaiserzeit mit mehrzeiliger Rollrädchenzier. An Kleinfunden wurden ein unverzierter Sandsteinspinnwirtel (Dm. 4,3 cm) und eine Knochennadel mit strichverziertem Kopf (L. 8,3 cm) sowie eine bronzene Riemenzunge mit profiliertem Abschluss (Abb. *) geborgen.

ALM 2017/249 Kuhlmann

Siehe auch Jungsteinzeit, Slawenzeit/Wikingerzeit

Anlage 12:

Magazinierungsrichtlinie

1. Allgemeine Erläuterung

Generell soll der Fundein- und -ausgang so einfach und unkompliziert wie möglich gestaltet werden.

2. Fundein- und -ausgangsablauf

2.1. Ort der Fundannahme und -abgabe

Aus Gründen der Zweckmäßigkeit findet der Fundein- und -ausgang nur im Depotgebäude in der Johannes-Stelling-Straße sowie dem Nasslager in Schwerin-Süd statt.

2.2. Dazu werden im Einzelnen folgende Regelungen getroffen:

Die Fundannahme folgender Materialgruppen erfolgt im Magazingebäude in der Johannes-Stelling-Straße, Schwerin:

- Keramik
- Flint/Felsgestein
- Glas
- Schlacken
- Metallgegenstände
- Münzen
- Knochen/Geweih/Horn/Leichenbrand
- Dendro-Proben

Anschrift: Johannes-Stelling-Straße 9-11
19053 Schwerin

Ansprechpartner/in: Siegfried Schwichtenberg Tel.: 0385 588 79699 bzw.
0173 2474 038
Heinz Schmidt Tel.: 0173 2474 028

Annahmezeiten: Montag – Mittwoch, 09.00 – 15.00 Uhr (oder nach Vereinbarung)

Der Fundannahme für folgende Fundgruppen findet im Nasslager in Schwerin-Süd statt:

- Nassholz
- Leder/Textil

Anschrift: Werkstraße 717
19061 Schwerin

Ansprechpartner: Heinz Schmidt Tel.: 0385 588 79699
0173 2474 028

Annahmezeiten: Donnerstag, 09.00 – 15.00 Uhr (oder nach Vereinbarung)

2.3. Ausnahmen

Bei Problemfällen bzw. besonderen Größenordnungen der Fundeinlieferung, z.B. größere Nassholzobjekte, Sonderfunde oder Blockbergungen, ist immer zuerst **Herr Bartel** zu kontaktieren. Außerdem müssen Fundobjekte für die Restaurierungswerkstatt direkt bei Herrn Bartel zur Begutachtung und weiteren Detailabsprache vorgestellt werden.

Ansprechpartner: Lorenz Bartel

Tel. 0385 7733 918-18

0173 2474 026

l.bartel@kulturerbe-mv.de

3. Anforderungen an die Einlieferung

3.1. Grundsätzliches

Grundvoraussetzung für die Erfassung der Fundobjekte ist die Zuordnung eines Objektes zu einer Inventarnummer des Archäologischen Landesmuseums (ALM). Die Inventarobernummern sind über das zuständige Fachdezernat erhältlich.

Für eine ordnungsgemäße Übergabe der Funde ist generell eine Übergabeliste zu verwenden. Diese ist vorbereitet in zweifacher Ausfertigung zur Fundübergabe mitzubringen.

Bei Übernahme der Funde erfolgt eine Kontrolle auf Vollständigkeit und Qualität der Einlieferung. Die Sammlungsmitarbeiter sind berechtigt, bei Unvollständigkeit die Fundübernahme zu verweigern. Insbesondere ist darauf zu achten, dass die Fundkartons korrekt beschriftet sind! Der Fundeingang (aber auch der Fundausgang) ist in jedem Falle abschließend durch Sammlungsmitarbeiter und Einlieferer zu quittieren.

3.2. Fundaufbereitung

Die Funde müssen vor einer Übergabe gereinigt werden.

Wichtig: Um Fäulnis zu vermeiden, ist eine ausreichende Trocknung der Fundstücke vor ihrer endgültigen Verpackung durchzuführen. Dieses gilt für die Materialgruppen Keramik, Stein, Schlacken und Leichenbrand sowie bedingt auch für Knochen, Geweih und Horn. Glasobjekte, Metallgegenstände, Holz, Leder und Textil sind gesondert zu betrachten. Hier gibt es besondere Anforderungen an die Verpackungen, Einlieferungszeiträume und den Transport.

Ungeschlämmte Bodenproben werden generell nicht in die Sammlung aufgenommen. Sie werden nach Beurteilung durch die zuständige Dezernentin bzw. den zuständigen Dezernenten einer weiteren Bearbeitung zugeführt.

Anlage 12a:**Kurzfassung der Magazinierungsrichtlinie**

Stand: 01.12.2015

Materialgruppen	Annahmestelle	Annahmezeiten	Ansprechpartner/in
Keramik Flint/Felsgestein Glas Schlacken Metallgegenstände Münzen Knochen Geweih Horn Leichenbrand Dendro-Proben	Magazingebäude Johannes-Stelling- Straße 9-11 19053 Schwerin	Montag – Mittwoch 09.00 – 15.00 Uhr (oder nach Vereinba- rung)	Siegfried Schwichten- berg 0385 588 79699 0173 2474 038 Heinz Schmidt 0173 2474 028
Nassholz Leder Textil	Nasslager Schwerin-Süd Werkstraße 721 19061 Schwerin	Donnerstag 09.00 – 15.00 Uhr (oder nach Vereinba- rung)	Heinz Schmidt 0385 588 79699 0173 2474 028
Fundobjekte für die Res- taurierungswerkstatt, „Problemfälle“: z.B. besonders große Fundmengen, größere Nassholzobjekte, Son- derfunde, Blockbergun- gen usw.	nach Vereinbarung	nach Vereinbarung	Lorenz Bartel 0385 7733 918-18 0173 2474 026 l.bartel@kulturerbe- mv.de

Anlage 13:

Das Ausschlämmen pflanzlicher Funde aus archäologischen Befunden

Ausrüstung

- mindestens fünf - sechs **Eimer**, am besten sogenannte Maurer-Eimer (12 Liter), und möglichst solche, bei denen der Henkel auf dem Rand liegt und die einen Standring haben,
- ein **Normsieb** mit einer Maschenweite über 0,3 und unter 0,5 mm (im Bereich 300-500 µ) mit etwa 20 cm Durchmesser und mit etwa 5 cm hohem Rand, erhältlich im Fachgeschäft für Laborbedarf (fürs Nass-Sieben auf archäologische Funde [z.B. Perlen] empfiehlt es sich ein weiteres Sieb mit 2-3 mm Maschenweite,
- eine **Kiste** zum Sitzen, etwa halbe Stuhlhöhe,
- ein **Brett** als Siebunterlage,
- **Wasser**, das regulierbar aus einem Schlauch kommt, am besten mit Gartenschlauch-Brausekopf
- sowie **Fundzettel, Tüten, Säcke, alte Zeitungen und Bleistifte**.

Zum Schlämmen suche man sich einen Platz im Freien, auf leicht abschüssigem Gelände, in dem versickerndes Wasser und Feinschlamm keine Probleme bereiten. Das Ausgangsmaterial, aus dem Pflanzenfunde ausgeschlämmt werden sollen, soll im Mittel 10 l umfassen. Ist die Funddichte darin sehr gering, so macht mehr Material keinen Sinn, denn viel armes Fundgut ergibt kein reiches. Ist die Funddichte gut, so reichen 10 l. Diese Probe begleitet ein wasser- und verrottungsfester Fundzettel, der so ausführlich wie für andere Funde auch mit Bleistift beschriftet wird. Zusätzlich soll die ungefähre Ausgangsmenge vermerkt werden (ganzer Eimer; halber Eimer; 2-3 Liter [eine halbe Pfostenlochfüllung ist oft weniger]). Die Proben sollen aus archäologisch gut datierbaren Befunden (mittels Scherben, Flint etc.) außerhalb des heutigen Pflughorizontes stammen. Man warte mit der Probennahme, bis die Befunde dokumentiert und geschnitten sind; das erleichtert erstens die Entscheidung, ob eine Probe genommen werden soll und zweitens das Einsacken. Für das Zwischenlagern und für den Transport zum Schlämmplatz stabile Müllsäcke nehmen. Die Probenzahl richtet sich nach der Befundzahl. Zehn Proben ergeben erste Einblicke, 50 eine statistisch befriedigende Basis; darüber hinausgehende Mengen nur bei außergewöhnlich reichen Ergebnissen und nach Absprache. - Diese Erdproben sollen nicht transportiert, sondern vor Ort ausgeschlämmt werden. Das reduziert die Menge erheblich und macht den Transport und das Lagern unkompliziert.

Die Eimer werden zu einem Fünftel mit dem Erdprobenmaterial gefüllt (ca. 2 l), diese Erde wird mit reichlich Wasser, das mit Druck aus dem Schlauch kommen darf, aufgeschwemmt, und die leichte Fraktion wird in das feine Sieb abgesehen. Kohlenteile, rezente Würzelchen und vieles andere mehr bleiben im Sieb; Schluff, Ton- und Humuspartikel laufen mit dem Wasser durch. Das mineralische Grundgerüst des Bodens bleibt im Eimer. Dieses Abgießen oder Dekantieren wird noch einmal, gegebenenfalls ein drittes Mal wiederholt, je nachdem, wie schnell die Bodenstruktur im Wasser zerfällt. Schierer Lehm und Ton sind schwer zu schlämmen, da helfen einige Tropfen Haushaltsspülmittel und Einweichen über Nacht. Ist zuviel Feinschlamm im Sieb, so spült man den Siebinhalt in einen leeren Eimer, rührt mit reichlich Wasser auf und gießt erneut ins Sieb ab, das reduziert den Schlammgehalt auf Normalmaß. Der durchgespülte Siebinhalt wird am Ende mittels Wasser zusammengespült, auf Zeitungspapier geschlagen und getrocknet. Gibt es keine Möglichkeit zum Probentrocknen vor Ort, so wird der Siebinhalt nass mit dem Fundzettel in Folienbeutel gepackt und bald andernorts getrocknet. Der Bodensatz im Eimer wird fortgeschüttet. Die trockenen Proben werden mit einem Kartonstück vom Zeitungspapier geschoben und in eine Papiertüte getan (damit Restfeuchtigkeit entweichen kann!). Der Fundzettel wird außen lesbar auf die Papiertüte geklammert. Trocken gelagert können diese Papiertüten beliebig lange verwahrt werden, sie nehmen wenig Platz ein und sind leicht. Rezente Durchwurzelung mindert nicht die Qualität der Pflanzenfunde!

Anlage 14:**Verpflichtende Abkürzungsliste für Landkreise und kreisfreie Städte in MV**

Kürzel	Landkreis	zugehörige Altkreise mit Altkreiskürzeln
HRO	Hansestadt Rostock	
LRO	Lkr. Rostock	Lkr. Bad Doberan (DBR), Lkr. Güstrow (GÜ)
LUP	Lkr. Ludwigslust-Parchim	Lkr. Parchim (PCH), Lkr. Ludwigslust (LWL)
MSE	Lkr. Mecklenburgische Seenplatte	Stadt Neubrandenburg (NB), Lkr. Müritz (MÜR), Lkr. Mecklenburg-Strelitz (MST) und Teilbereiche des Altkreises Demmin: Stadt Dargun und Stadt Demmin sowie die Ämter Demmin-Land, Malchin am Kummerower See, Stavenhagen, Treptower Tollensewinkel (DM)
NWM	Lkr. Nordwestmecklenburg	Hansestadt Wismar (HWI), Lkr. Nordwestmecklenburg (NWM)
SN	Landeshauptstadt Schwerin	
VG	Lkr. Vorpommern-Greifswald	Hansestadt Greifswald (HGW), Lkr. Ostvorpommern (OV), Lkr. Uecker-Randow (UER) und Teilbereiche des Altkreises Demmin: Amt Jarmen-Tutow und Amt Peenetal/Loitz (DM)
VR	Lkr. Vorpommern-Rügen	Hansestadt Stralsund (HST), Lkr. Nordvorpommern (NVP), Lkr. Rügen (RÜG)