

Organisation und Ablauf von Maßnahmen in der Bodendenkmalpflege

Beitrag von D. Martin mit Unterstützung durch C. Bielfeldt und T. Otten (2015)

Literatur: Archäologische Bibliographie, jährlich neu, Berlin, Biel/Klonk, Handbuch der Grabungstechnik, 1999, Denkmalpflege im Land Brandenburg 1990–2000, 2001, Fehring, Die Archäologie des Mittelalters, 3. Aufl. 2000, Martin/Krautzberger, Handbuch Denkmalschutz und Denkmalpflege, 3. Auflage 2010, Viebrock/Bielfeldt, Handbuch, Teile 4 und 9, 1997 ff., Oebbecke, Privatisierung in der Bodendenkmalpflege, 1997, Planck (Hrsg.), Archäologie in Baden-Württemberg, 1994, Verband der Landesarchäologen, Arch. Denkmalpflege und Grabungsfirmen, 1993, Stadtentwicklung und Archäologie, 2004, Bayer.Landesamt Denkmalpflege (Hrsg.), [Bodendenkmalpflege in Bayern: Standpunkte - Ziele - Strategien](#), 2013, Weitere Beiträge in Denkmalrecht in Deutschland unter Nr. 3.4.2.

1. Anforderungen an archäologische Maßnahmen

Das breite Spektrum archäologischer Maßnahmen bedingt die Leistungen einer Vielzahl von Wissenschaftlern verschiedenster Disziplinen, von Firmen und Helfern unterschiedlichster Qualifikation vom Grabungstechniker und Restaurator bis zum Hilfsarbeiter bei einer Grabung. Bereits die Prospektion kann im Einzelfall bereits mit einem Eingriff in den Boden verbunden sein, Grabungen und Bergungen sind im Allgemeinen zumindest zum Teil schon "Tiefbaumaßnahmen"; allerdings stellen derartige Maßnahmen erhöhte Anforderungen sowohl an eine gewissenhafte Planung und eine gelegentlich generalstabsmäßige Vorbereitung als auch an eine sorgfältige Ausführung von Grabung und Bergung. Selbstverständlich ist eine Dokumentation aller Schritte in diesem Stadium. Zu weiteren Einzelheiten siehe Kapitel V Grundsätze der Bodendenkmalverträglichkeit.

2. Träger

Träger sämtlicher archäologischer Maßnahmen des gesamten Spektrums müssen keineswegs die staatlichen Fachämter für Archäologie bzw. Bodendenkmalpflege oder Behörden wie untere Denkmalschutzbehörden oder Gemeinden sein. Diesen haben zwar die Denkmalschutzgesetze entsprechende Zuständigkeiten eröffnet; sie verpflichten sie aber nicht unbedingt zur Durchführung dieser Maßnahmen "von eigener Hand". Viele Leistungen, die früher als staatliche und zum Teil sogar hoheitliche Aufgaben angesehen worden waren, sind nunmehr privatisiert, d. h. zur Ausführung auf private Träger verlagert. Hierzu hat die Praxis eine Reihe von Verträgen entwickelt, mit denen auf die unterschiedlichen Anforderungen reagiert werden kann; siehe hierzu anschließend c.

3. Verträge in der Bodendenkmalpflege

Übersicht 1: Leistungen, Partner und Kosten bei Vorbereitungs- und Durchführungsverträgen¹

¹ In der Übersicht 1 verwendete Abkürzungen: Ast, Asteller = Antragsteller, Ausgr. = Ausgrabung, Grabung, Firma = Ausführung durch Firma, Restaurator usw., LfA = Landesamt für Archäologie bzw. Fachbehörde, Nachs. = Phase der Nachsorge, Vorb. = Phase der Vorbereitung.

Leistung	Möglicher Leistender	Kostenpflichtig	Übertragbar von LfD	Vertragspartner	Zeitpunkt	Kostenfaktoren
Prospektion	LfA, Firma	Asteller	Ja	LfA-Ast LfA-Firma Ast-Firma	Vorb. Ausgr.	Material Zeit
Grabung	LfA, Firma	Asteller	Ja	w. o.	Ausgr.	w. o.
Sicherung	LfA, Firma	Asteller	Ja	w. o.	Vorb. Ausgr.	w. o.
Bergung	LfA, Firma	Asteller	Ja	w. o.	Ausgr.	w. o.
Konservierung	LfA, Firma	Asteller LfA	Ja	w. o.	Nach- sorge	w. o.
Aufbewahrung	LfA, Museum	Asteller Museum	Ja	Ast- Museum Ast-LfA	Nach- sorge	Raum Zeit
Dokumentation	LfA, Firma	Asteller	Ja	LfA-Ast LfA-Firma Ast-Firma	Vorb. Ausgr. Nachs.	Material Zeit
Wiss. Auswertung	LfA, Firma	LfA (Asteller)	Ja	LfA- Wissensch aftl. LfA- Firma	Nach- sorge	w. o.
Leitung, Überwachung	LfA	LfA (Asteller)	Nein	nein	Vorb. Ausgr. Nachs.	Zeit
Publikation	LfA, Verlag	LfA	Ja	LfA-Verlag	Nach- sorge	Material Zeit

Übersicht 2: Vertragstypen

Vertragsgegenstand und Partner	Vertragstyp: BGB = Zivilrecht; ÖR = Verwaltungsrecht
Vorbereitungsvertrag Bauherr – Landesamt für Archäologie	ÖR; Vertrag nach § 54, 56 VwVfG
Prospektionsvertrag Bauherr – Genehmigungsbehörde	ÖR; ersetzt gegebenenfalls Genehmigung für Prospektion
Vorbereitungsvertrag Bauherr – Grabungsfirma	Werkvertrag BGB
Vorbereitungsvertrag Landesamt f. A. – Grabungsfirma	Werkvertrag BGB
Restaurierungsvertrag Bauherr – Restaurator	Werkvertrag BGB
Restaurierungsvertrag Bauherr – Landesamt für Archäologie	Werkvertrag BGB oder ÖR – genau festlegen –
Aufbewahrungsvertrag Bauherr – Museum	Verwahrungsvertrag BGB oder ÖR – genau festlegen –
Kostenerstattungsvertrag Bauherr – Landesamt für Archäologie	ÖR in der Regel, u. U. gemischt; Typ genau prüfen und festlegen

4. Ausführende und Verantwortliche

Ausführende sind sowohl die Institutionen und Personen, welche Aufträge zur Behandlung von Bodendenkmälern erteilen, als auch die ausführenden Institutionen und Personen selbst. Zwischen ihnen können vielfältige vertragliche Beziehungen bestehen. In der Praxis werden mit "Vorbereitungs- und Durchführungsvertrag Bodendenkmale" die Verträge bezeichnet, welche meist zwischen Denkmalfachbehörde (Ausnahmen), Antragsteller (Ausnahmen) und gelegentlich Dritten (Grabungsfirmen, Restauratoren) geschlossen werden. Sie sind zum Teil öffentlicher, zum Teil privater Rechtsnatur.

Die Einschaltung von **Grabungsfirmen** war früher umstritten; einige Denkmalfachbehörden sind weiterhin zurückhaltend. Die Skepsis begründet sich nur zum geringen Teil auf Bedenken, die privaten Firmen könnten die fachlichen Standards der staatlichen Archäologen nicht erfüllen. Denn mittlerweile arbeitet bundesweit eine ganze Reihe höchst qualifizierter Grabungsfirmen, deren Standards infolge des Einsatzes aufwändiger technischer Hilfsmittel und modernster Datenverarbeitung keineswegs hinter der durch Sparzwänge eingengten öffentlichen Hand zurückstehen. Die Einhaltung der Standards gewährleisten die Aufsicht der Fachbehörden und die Verträge.² Tatsächlich erzwingt die Finanznot der öffentlichen Kassen die Reduzierung der Personal- und Sachhaushalte der Ämter und gleichzeitig die politisch sehr erwünschte, oft kostengünstigere³ Privatisierung bei der Erledigung öffentlicher Aufgaben. Mit dem Einsatz von Grabungsfirmen hat die Archäologie in Deutschland deshalb – ungewollt – eine Vorreiterrolle übernommen.

Zur **Verantwortlichkeit**: Im **Genehmigungsverfahren** ist die Erfüllung der gesetzlichen Voraussetzungen Sache des Veranlassers; dies betont z. B. § 15 Abs. 2 Satz 1 DSchGST. Er trägt die Verantwortung dafür, dass die formellen Voraussetzungen geschaffen werden und während der Dauer seiner Maßnahme bis zum Abschluss vorliegen. Insofern trifft ihn eine uneingeschränkte, allein von seiner Disposition abhängige Bringschuld (Obliegenheit), die insbesondere nicht durch hier sachfremde Überlegungen aus dem Bereich der Zumutbarkeit relativiert werden können. Die Behörden haben den Veranlasser dabei nur insofern zu unterstützen, als sie ihm Art und Umfang der erforderlichen Untersuchungen und Unterlagen bezeichnen müssen und fehlende Unterlagen nachfordern können (allgemein § 25 VwVfG). Die Behörden trifft insbesondere keine Amtspflicht zur Durchführung der vorbereitenden Untersuchungen und sonstiger denkmalpflegerischer Leistungen einschließlich der Dokumentationen usw. mit eigenem Personal und auf Staatskosten bei Eingriffen in Denkmale im Zusammenhang mit privaten Vorhaben.⁴ Allerdings kann sich aus dem gesetzlichen Auftrag an die Denkmalfachämter zur wissenschaftlichen Untersuchung, Ausgrabung, Erfassung, Restaurierung und Bewahrung von Denkmalen und

² Oebbecke, Privatisierung in der Bodendenkmalpflege, 1997.

³ Siehe die Richtlinien des BayLfD zur Ermittlung der Kosten von archäologischen Untersuchungen durch Grabungsfirmen und Projektträger, abgedruckt in Martin/Viebrock/Bielfeldt, Handbuch, Kennzahl 94.15.

⁴ Dies ist – so aber rechtsirrig das OVG NRW Urteil vom 20.09.2011 – 10 A 1995/09 – in Denkmalrecht in Deutschland unter Nr. 2.5.3 nRW - nicht mit der gesetzlichen Umschreibung ihres Aufgabenbereichs zu verwechseln. Nicht zur Entlastung von Antragstellern, sondern zur verwaltungstechnischen Zuordnung von Aufgaben formuliert z. B. Art. 12 Abs. 2 Satz 2 Nr. 6 BY die Aufgabe der Überwachung der Ausgrabungen sowie der Überwachung und Erfassung der anfallenden beweglichen Bodendenkmäler. Ähnlich z. B. §§ 4 Abs. 2 BB, 4 Abs. 2 Nr. 4 MV, 21 Satz 2 Nr. 3 NS, 25 Abs. 1 Satz 2 Nr. 8 RP usw.

Bodendenkmalen eine objektive, vom Veranlasser nicht erzwingbare dienstliche Aufgabe der Behörden zur Erbringung notwendiger Leistungen ergeben, wenn sich keine andere Aussicht auf Erfüllung des gesetzlichen Anliegens ergeben. Deutlich wird dies z. B. beim Zutagetreten von Zufallsfunden oder bei nicht genehmigten Maßnahmen.

Uneingeschränkt gilt dies auch bei Maßnahmen der **öffentlichen Hand**. Bei Straßenbauten ist z. B. ein Landesamt für Archäologie nicht verpflichtet, zu Lasten des eigenen Haushalts Untersuchung, Bergung und Dokumentation zu leisten. Es wird häufig darauf ankommen, dies frühzeitig deutlich zu machen und eine rechtzeitige Einigung über die Umstände einer im Einzelfall möglichen Beteiligung der Behörden herbeizuführen.⁵ Dies gilt insbesondere dann, wenn ein Eingriff in ein Denkmal wegen überwiegender anderer öffentlicher Belange genehmigt werden muss. Beispielsweise kann aufgrund entsprechender Nebenbestimmungen in Planfeststellungen mit der Genehmigung des Baus der ICE-Strecke die Aufgabe des Landesamtes zur rechtzeitigen Untersuchung und Bergung der Bodendenkmale entstehen. Wenn in einer derartigen Situation nicht rechtzeitig die Kostentragungspflicht zum Bestandteil der Genehmigung oder Planfeststellung gemacht oder dort klargestellt ist, entstehen Misslichkeiten im Vollzug, die oft nur durch politische Einwirkungen korrigiert werden können.

Ist die Genehmigung erteilt, muss der Veranlasser **auch bei der Ausführung** für die Einhaltung des Inhalts und der Nebenbestimmungen des Verwaltungsaktes als Hoheitsakteinstehen. Die Verantwortlichkeit des Veranlassers endet nicht mit der Stellung des Antrags: Im Übrigen ist es ihm zwar freigestellt, ob er von der Genehmigung Gebrauch macht, solange nicht z. B. eine entsprechende Instandsetzungsanordnung gegen ihn ergangen ist. Macht er von ihr Gebrauch, muss er die Maßnahmen insbesondere in den Teilen denkmalverträglich durchführen, die seinen gesetzlichen Erhaltungspflichten entsprechen.

Das Verwaltungsrecht hat dafür Sorge getragen, dass bei Nichtbeachtung der Grundsätze der Denkmalverträglichkeit entsprechende **Sanktionen** eingesetzt werden können.⁶ Beim Abweichen von einer Genehmigung oder ihren Nebenbestimmungen riskiert der Vorhabensträger (auch die öffentliche Hand!) zunächst entweder unmittelbar nach Bau- und Denkmalrecht oder in Verbindung mit dem Sicherheitsrecht eine förmliche Einstellung und Unterbindung seiner Arbeiten. Wird ein Denkmal durch ungenehmigte Eingriffe beschädigt oder zerstört, treffen die Verantwortlichen und Handelnden die Wiederherstellungs- und Schadenersatzpflichten z. B. nach Denkmalrecht und BGB. Schließlich sind ungenehmigte Eingriffe oder das Abweichen von Nebenbestimmungen als Ordnungswidrigkeit mit

⁵ Siehe die entsprechende internationale Verpflichtung der deutschen Dienststellen durch die Grundsätze des Übereinkommens von Malta in Denkmalrecht in Deutschland unter Nr. 4..3.2.2.

⁶ Auf die unterschiedlichen Rechtsgrundlagen mit speziellen Befugnisnormen, Generalklauseln oder Rechtskonstruktionen unter Einbeziehung des Sicherheitsrechts kann hier nicht eingegangen werden.

Geldbuße oder nach einzelnen DSchGen sowie nach dem Strafgesetzbuch sogar mit Strafe⁷ bedroht.

5. Planung und Durchführung

Die folgende Darstellung orientiert sich an der Reihenfolge des Spektrums archäologischer Maßnahmen. Es ist nicht Aufgabe dieses Beitrags, selbst umfassend die archäologischen Methoden zu entwickeln; geboten werden kann ein – höchst unvollständiger – Überblick anhand von Hinweisen zur Literatur. Weitere Angaben zu grundsätzlichen Fragen und insbesondere zu zahllosen archäologischen Maßnahmen der letzten Jahrzehnte finden sich in den Publikationen der Behörden und Vereine.

a) Prospektion

Siehe hierzu Martin/Krautzberger, a.a.O. Kapitel VII Nr. 2.⁸

b) Grabung

Siehe hierzu Richtlinien einzelner Länder⁹ und die Beiträge im Handbuch der Grabungstechnik.¹⁰ Beispiele zu Großvorhaben wie Eisenbahn-, Straßen- und Leitungsbau, zu Eingriffen im Außenbereich und zur Archäologie bei der Sanierung historischer Gebäude siehe die Beiträge "Große lineare Eingriffe in die Landschaft, "Großflächige Bauvorhaben im Außenbereich" und "Archäologische Maßnahmen im Zusammenhang mit der Sanierung historischer Gebäude" .¹¹

c) Sicherung

Fundstätten wie Funde müssen vor Verfall und Beschädigungen bewahrt werden. Gelegentlich werden Schutzbauten errichtet.¹²

d) Bergung

Am Fundort nicht haltbare Funde werden geborgen und versorgt.¹³

⁷ Zu den allgemeinen und den besonderen Strafvorschriften siehe Martin/Krautzberger, a.a.O., Kapitel VII Nr. 4 und Fechner, Rechtlicher Schutz archäologischen Kulturguts, S. 51 ff., 55.

⁸ Ferner z. B. Fehring, Archäologie des Mittelalters, B II.

⁹ Z. B. LDA Berlin, Standard zur Durchführung archäologischer Grabungen im Land Berlin, in Denkmalrecht in Deutschland unter Nr. 3.4.2.2.

¹⁰ Z. B. Weber, Grabungsvermessung, Kerscher, Vermessungsgeräte, ders., Methoden der Grabungsvermessung, Schneider, Grabungsorganisation, Schöbel, Grabungsmethoden, Stauß, Maschinen und Geräte, in Biel/Klonk, Handbuch der Grabungstechnik. Ferner z. B. Fehring, Archäologie des Mittelalters, B III.

¹¹ Beiträge von Eickhoff, May/Westendorf und Plate in: Denkmalpflege im Land Brandenburg 1990–2000, Band 2, S. 508 ff., 537 ff. und 555 ff., Stadtentwicklung und Archäologie, 2004.

¹² Siehe hierzu z. B. Schmidt, Schutzbauten, 1888, ders. Wiederaufbau, 1993, ders. Archäologische Denkmäler in Deutschland – rekonstruiert und wieder aufgebaut, 1993, Schirmer, Schutzbauten im Grabungsgelände, in: Archäologie und Denkmalpflege, 1976.

¹³ Siehe z. B. Knaut, Fundbehandlung, und Kullig, Fundbergung, in Biel/Klonk, Handbuch der Grabungstechnik. Ferner die Beiträge in Denkmalrecht in Deutschland unter Nr. 3.4.2.2.

e) Konservierung

Alle Bodendenkmäler müssen in der Regel einer konservatorischen Behandlung unterzogen werden.¹⁴

f) Aufbewahrung

Funde sollten fachgerecht präpariert, inventarisiert und gelagert werden.¹⁵ Leider übersteigt die Darstellung des Sammlungs- und Museumswesens im Bereich der Archäologie den Rahmen dieses Beitrags. Einigen Landesämtern sind entsprechende Landesmuseen angegliedert, z. B. BB, BW, Rheinland, Westfalen, SN, ST, TH usw. Auf die entsprechenden Spezialdarstellungen kann hier nur verwiesen werden. In der Öffentlichkeit wird zunehmend die Praxis der Sammlung aufmerksam beobachtet.¹⁶

g) Dokumentation

Die Dokumentation muss alle Stufen der Behandlung umfassen. Hiefür wurden Richtlinien entwickelt.¹⁷

h) Wissenschaftliche Auswertung

Die Bodendenkmäler dürfen nicht nur ausgegraben werden, sie müssen nach wissenschaftlichen Methoden erfasst und erforscht.¹⁸

i) Leitung und Überwachung

Nur eine der Ethik und der Denkmalverträglichkeit verpflichtete Leitung und Überwachung stellen sicher, dass wenigstens die Reste eines Bodendenkmals tradiert werden.

j) Publikation

Öffentlichkeit und Fachwelt müssen über die Ergebnisse der Archäologie informiert werden.¹⁹

¹⁴ Siehe z. B. Brather, Konservierung und Restaurierung archäologischen Kulturgutes, in: Denkmalpflege im Land Brandenburg 1990–2000, Band 1, S. 294 ff.; Puille und Brather, Restaurierung, in Biel/Klonk, Handbuch der Grabungstechnik.

¹⁵ Siehe z. B. Planck (Hrsg.), Archäologie in Baden-Württemberg, 1994; ferner Biel, Fundaufbewahrung, in Biel/Klonk, Handbuch der Grabungstechnik.

¹⁶ Siehe hierzu auch die Ethischen Richtlinien für Museen von ICOM, 2003, in Denkmalrecht in Deutschland unter Nr. 5.2.2.2.

¹⁷ Siehe z. B. Brandenburgs zum 1. 11. 2006 modifizierte Richtlinien zur Grabungsdokumentation, in Denkmalrecht in Deutschland vorgesehen. Siehe auch Aufleger/Sommer, Funddokumentation, in: Denkmalpflege im Land Brandenburg 1990–2000, Band 1, S. 305 ff., Weiser, Grabungsdokumentation, Bibby, Berichte und Pläne sowie Eckstein, Spezielle Dokumentationsmethoden, in Biel/Klonk, Handbuch der Grabungstechnik. Ferner Cramer, Handbuch der Bauaufnahme, 1984 und Martin/Krautzberger, a.a.O. Teil D Kapitel VIII Nr. 6.

¹⁸ Z. B. Fehring, Archäologie des Mittelalters, B IV.

¹⁹ Z. B. Fehring, Archäologie des Mittelalters, B V.

6. Kosten

a) Kosten

Im Zusammenhang mit der Veranlassung eines Eingriffs in ein Bodendenkmal entstehen Kosten, die in folgende Gruppen²⁰ gegliedert werden können:

- für den Antrag und die Antragsunterlagen,
- für die Herbeiführung der Genehmigungsvoraussetzungen (z. B. Prospektion, Voruntersuchungen),
- für die Durchführung der Maßnahme (Grabung, Sicherung, Bergung, Dokumentation),
- für die Beachtung der besonderen Nebenbestimmungen der Genehmigung,
- speziell für Erhaltungsmaßnahmen am Denkmal (Erhaltung der unbeweglichen Reste, der Funde, Konservierung der Funde),
- für “Sowieso-Aufwand”, der unabhängig von der Denkmaleigenschaft anfällt (Erdaushub, Sicherung der Baustelle),
- für Maßnahmen, die über die Erhaltungspflicht hinausgehen (z. B. Nachsorge, Aufbewahrung der Funde, wissenschaftliche Auswertung, Publikation),
- Ausgleich für das Unterlassen der Beseitigung bzw. einen Nutzungsverzicht,
- Ausgleich für den Antragsteller unverhältnismäßig belastende Nebenbestimmungen (z. B. museale Aufbereitung, wissenschaftliche Auswertung).

b) Faktoren

Faktoren für die Kosten sind bei archäologischen Maßnahmen u. a. der Qualitäts- und der Zeitfaktor. Je höher der wissenschaftliche Anspruch an Prospektion, Grabung, Bergung und begleitende Dokumentation sind, umso höher qualifiziert sein muss das wissenschaftliche Personal. Aber auch die ausführenden Baufirmen müssen verantwortungsbewusste Kräfte, insbesondere Bauleiter einsetzen. Die Dauer einer archäologischen Maßnahme hängt von Qualität und Zahl der eingesetzten Kräfte ab. Bauverzögerungen lassen sich bei einem guten Zeitmanagement oft beträchtlich reduzieren. Für die tiefbautechnische Arbeiten im Zusammenhang mit Grabungen sollten nur qualifizierte Firmen mit entsprechenden Erfahrungen eingesetzt werden. Wissenschaftliche Grabungen verlangen fachlich geschultes und erfahrenes Personal. Dies gilt insbesondere für die wissenschaftliche Leitung und Betreuung. Aus Art und Bedeutung von Fundstelle und Funden ergeben sich die Anforderungsstufen an die nachfolgende Restaurierung, die wissenschaftliche Aufarbeitung und schließlich gegebenenfalls an eine Publikation.

²⁰ Siehe Martin/Viebrock/Bielfeldt, Handbuch, Kostengruppen in der Denkmalpflege, Kennzahl 81.03.

c) Ermittlung der Kosten von archäologischen Untersuchungen durch Grabungsfirmen und Projektträger – Auszug –²¹

A. Voraussetzungen

1. Aufsicht:

Die staatliche Fachbehörde (LfD) nimmt im Rahmen ihrer hoheitlichen, durch das DSchG festgelegten Pflichtaufgaben die fachliche Aufsicht über das Ausgrabungswesen wahr. Daraus ergibt sich, dass bei sachlicher Begründung die Arbeiten unterbrochen oder eingestellt werden können.

Bei Medieninformationen ist Einvernehmen zwischen dem Landesamt, der Bauherrnschaft und der Grabungsfirma herzustellen.

2. Personal:

Voraussetzung für die Erteilung von Aufträgen ist die unter Punkt 2.1 festgesetzte Leitung der Firma. Die in der Folge genannten Qualifikationen von Mitarbeitern können vom Auftraggeber gefordert werden:

2.1 Wissenschaftlicher Grabungsleiter oder Koordinator: Magister, Master oder Promotion der Fachrichtungen Ur-, Vor- u. Frühgeschichte, Provinzialrömische Archäologie oder Mittelalterarchäologie (Nachweis).

2.2 Technischer Grabungsleiter: Prüfung nach den Richtlinien der Römisch-germanischen Kommission (RGK) der Fachhochschule Berlin oder mindestens 6 Jahre durchgehende Berufspraxis (Nachweis)

2.3 Grabungsassistent: Ab 3 Jahre durchgehender Berufspraxis (Nachweis)

2.4 Fachstudenten mit mindestens 12-wöchiger Geländeerfahrung

2.5 Grabungsfacharbeiter mit mindestens 1 Jahr Geländepraxis

2.6 Hilfskräfte

²¹ Auf der Grundlage von Arbeitsmaterialien des BayLfD, Abt. Archäologische Denkmalpflege, und des Landesverbandes Selbständiger Archäologen, mehrfach geändert und fortgeschrieben. Diese oder vergleichbare Richtlinien sind in den Bundesländern mehr oder weniger verbindliche Ausschreibungsunterlagen, soweit dort Grabungsfirmen und Projektträger unter der Fachaufsicht der Landesämter archäologische Untersuchungen durchführen wollen. Sie stellen wertvolle Arbeitshilfen für die Kostenermittlung im Rahmen von Ausschreibungsverfahren dar.

3. Leistungen²²

Grundlagen der Leistungen sind die im "Handbuch der Grabungstechnik" Ausgabe 1994 dargelegten Verfahrensweisen im Grabungswesen (bzw. Richtlinien der Römisch-Germanischen Kommission (RGK) "Prüfungsordnung für Grabungstechniker"). Im Einzelfall sind die Festlegungen der Fachbehörde und ein einheitlicher Richtlinienkatalog (Landesamt) bindend.

3.1 Vermessung (konventionell oder CAD), lokales Koordinatennetz 10 m-Raster (nach Bedarf geringer), Bezugnahme auf Landeskoordinaten

3.2 Anlage eines Oberflächenplanums

3.3 Fortlaufend numerische Objektbezeichnung mit Zuweisung zu lokalen Koordinaten

3.4 Objektbezogene Profilanlage bzw. Schnittwahl und angepasste Abhubtiefe. Sachgerechte Freilegung von Befunden, im Bedarfsfall Blockbergung, Entnahme von Erd- und Materialproben (Holz für Dendrochronologie, organisches Material für 14 OC Messungen etc.). Darüber hinausgehende problematische Fundgruppen sind ggf. in Absprache mit dem Landesamt durch einen Restaurator zu bergen.

3.5 Dreidimensionale Einmessung aller für die Befundinterpretation wesentlichen Funde (Fibeln, Münzen etc.)

3.6 Vollständige, sach- und fachgerechte Untersuchung und Bergung der Objekte, Verpacken und Beschriften aller Fundeinheiten; zeitnahe Freilegung von Blockbergungen.

3.7 Reinigen der Sachfunde, Inventarisieren und Beschriften, ordnungsgemäße Verpackung; Überführung zur Restaurierung.

4. Dokumentation:

Die Dokumentenechtheit bzw. Haltbarkeit aller Dokumentationsteile ist nach den Vorgaben des Landesamtes . . . zu gewährleisten. EDV-Daten sind generell als Hardcopy (Ausdruck) beizufügen. Als digitale Speichermedien sind Wechselpatte, CD-ROM, DVD oder MOD zu verwenden.

4.1 Gesamtplan 1 : 100 bzw. nach Angabe des Landesamtes (CAD-Plot oder Transparentfolie für Lichtpause erforderlich)

²² Zu Einzelheiten des Umfangs der Ausgrabungen und Dokumentationen siehe die Empfehlungen des Verbandes der Landesarchäologen von 1998, Archäol. Nachrichtenblatt 4 (1999) Heft 1 (aktuelle Fassung im Internet unter <http://www.landesarchaeologen.de>). Einzelne Bundesländer haben weitere – nicht vereinheitlichte – Standards entwickelt, so z. B. das BayLfD die "Vorgaben zu archäologischen Ausgrabungen in Bayern (Stand Dezember 2005)" und das Bbg. BLDAM die Richtlinien zur Grabungsdokumentation vom 1. 2. 2002 und die Richtlinien zur Ausgrabung von Gräberfeldern der Lausitzer Kultur von 1999. Siehe auch die Beiträge in Denkmalrecht in Deutschland unter Nr. 3.4.2.2.

- 4.2 Flächenpläne bis 1 : 50 mit Kurzbeschreibung, koloriert, farb- und detailgetreu
- 4.3 Profile und Detailzeichnungen bis minimal 1 : 20 mit Kurzbeschreibung, Handzeichnungen koloriert (auch sonst bei digitaler Aufnahme erforderlich). Gräber und Grabkammern sind im Maßstab 1 : 10 zu dokumentieren. In begründeten Einzelfällen ist im Maßstab 1 : 1 zu dokumentieren, ggf. annähernd entzerrungsfrei zu fotografieren.
- 4.4 Niveauplan der Flächen, Niveaus der Einzelobjekte (CAD oder als Werte)
- 4.5 Schnittplan mit eingetragenen Profilen, Richtungsbezeichnung
- 4.6 Kleinbild-Dia und SW-Negative (mit Kontaktbogen), bei Bedarf Mittelformat, separate Photolisten
- 4.7 Technisches Tagebuch, Befundbeschreibungen, Grabungsbericht
- 4.8 Liste aller (auch nicht-archäologischer) erfassten Objekte
- 4.9 Fundzettelliste mit Vordatierung (EDV-Ausdruck), vom Fund getrennt aufbewahrte Fundzettelduplikate (Die Punkte 4.7 bis 4.9 sind als digitale Datenbanken abzugeben).
- 4.10 Alle Handzettel, Notizen und Pausen etc. sind beizufügen.
- 4.11 Die digitalen Daten werden nach den Richtlinien des . . . erstellt.
- 4.12 Das Copyright der digital abgegebenen Dokumentationen liegt bei den Grabungsfirmen. Bei kommerzieller Weiterverwertung ist Einvernehmen zu erzielen.

5. Geräteausrüstung:

Die Firma hat eine dem jeweiligen Vorhaben angemessene Grundausstattung zu stellen:

- 5.1 Komplette Werkzeugausstattung für alle Arbeitskräfte
- 5.2 Tragbare Arbeitszelte ca. 10 m²
- 5.3 Komplette Fotoausrüstung (Klein- und Mittelformat)
- 5.4 Tachymeter mit Feldrechner, CAD
- 5.5 Mechanische oder elektronische Feldpantographen (verschiedene Maßstäbe)
- 5.6 Mobile und stationäre EDV zur Erfassung der Daten
- 5.7 Büro mit kompletter Zeichenausrüstung

6. Kostenermittlung

Bevor der Oberboden abgetragen ist, können die Endpreise nicht zuverlässig und abschließend ermittelt werden. Die meisten Arbeiten müssen bis dahin in Regie vergeben und abgerechnet werden. Die Position Abtrag des Oberbodens lässt sich aufgrund der zu untersuchenden Fläche bereits vorher genau bestimmen. Weitere Positionen hängen u.a. von der Geschwindigkeit des Arbeitsablaufs ab.

B. Vorgaben zum Leistungsverzeichnis:

1. Siedlungsbefunde:

Folgende Größenordnungen werden vorgesehen. Dabei ist eine durchschnittliche Erhaltung der Befunde anzusetzen. Die 4 Kategorien sind als Richtwerte zu verstehen.

1. Dünnere Siedlungsbefund: – unter 500 Objekten pro Hektar
2. Weniger dichter Siedlungsbefund: – ab 500 bis 1000 Objekten pro Hektar
3. Dichter Siedlungsbefund: – ab 1000 bis 1500 Objekten pro Hektar
4. Sehr dichter Siedlungsbefund: – über 1500 Objekten pro Hektar

Alternativ zu den o.g. Kategorien kann die Berechnung im Bedarfsfall auf der Basis von m^3 ausgegrabener Kubatur erstellt werden.

2. Sonderbefunde:

Überdurchschnittlich komplizierte Befunde, wie mehrphasige Grabenwerke, große Grubenkomplexe, Gräber, Steinbefunde, Brunnen etc. unterliegen einer differenzierten Preisgestaltung. Sonderbedingungen, wie etwa Feuchtbodenerhaltung, Steinbauten, Stadtkernbereiche und Höhlen sind auf den jeweiligen Fall bezogen zu veranschlagen. Aufgrund sachlicher Einwendungen durch das Landesamt entstehende Mehrkosten können nur in begründeten Einzelfällen abgerechnet werden.

3. Zeitliche Terminierung:

Es werden drei Varianten zugrunde gelegt.

1. keine Zeitvorgabe (die Arbeiten können auch unterbrochen werden)
2. Zeitrahmen (innerhalb von _____)
3. Festtermin.

Der Aufwand bei Position 2 u. 3 sollte auf die Grundpreise (keine Zeitvorgabe) gesondert in Prozent als Aufschlag berechnet werden. Die Grabungssaison unter Normalbedingungen wird auf den Zeitraum zwischen dem 1. 3. und dem 30. 11. festgesetzt. Winterbedingungen können separat veranschlagt werden.

4. Baustelleneinrichtung:

Die Baustelleneinrichtung ist für die Grabungskampagne zu stellen. Die Positionen sollten monatlich nach Bedarf angeboten werden und sind nach tatsächlichem Aufwand abzurechnen.

5. Nebenkosten:

Nebenkosten (Fahrtkosten, Auslöse, etc.) sind gesondert auszuweisen und abzurechnen.

6. Dokumentation:

Die Erstellung der Dokumentation und deren Nachbearbeitung ist als eigene Position in Form einer Pauschale auszuweisen. Die Dokumentation ist ca. 3 Monate nach Beendigung der Grabungskampagne zu übergeben. Im Bedarfsfall kann mit dem Landesamt bzw. dem Auftraggeber eine andere Terminspanne vereinbart werden. 15 % der Auftragssumme können seitens des Auftraggebers einbehalten werden und fallen nach endgültiger Abgabe der Unterlagen zur Zahlung an.

7. Hilfskräfte:

Nach gegenwärtiger Praxis werden, soweit möglich, durch das Landesamt oder die Auftraggeber Hilfskräfte (ABM, LKZ, Sozialhilfeempfänger, Asylbewerber, Freigänger etc.) im erforderlichen Umfang den Grabungsfirmen beigestellt. Sollten im Einzelfall andere Grundbedingungen vorliegen, so ist die Kostenkalkulation darauf abzustimmen.

C. Ausschreibungsunterlagen, Leistungs- und Preisspiegel

Kostenermittlung von archäologischen Untersuchungen
Projekt _____ Datum _____

Die unter Prospektion aufgeführten Positionen stellen einen Arbeitsschritt dar. Sie beziehen sich auf den Einzelfall und können nach den fachl. Erfordernissen durch das Landesamt festgelegt werden. Gegebenenfalls können Sie vollständig entfallen.

1. Prospektion

1.1	Akteneinsicht und Planung			pauschal _____ €
1.2	Begehung	h/m ²	a _____ €	Gesamtpreis _____ €
1.3	Metallprospektion	h/m ²	a _____ €	Gesamtpreis _____ €
1.4	Tachym. Vermessung	h/m ²	a _____ €	Gesamtpreis _____ €
1.5	Magnetik	h/m ²	a _____ €	Gesamtpreis _____ €
1.6	Sonst. geophys. Verfahren	h/m ²	a _____ €	Gesamtpreis _____ €
Summe				_____ €

Nach erfolgter Prospektion bildet der Abtrag des humuslosen Oberbodens den Zweiten Arbeitsschritt und damit die Voraussetzung für eine realitätsnahe Kostenschätzung der anstehenden Untersuchungen. Der "Humusabtrag" hat unter Aufsicht einer Fachkraft stattzufinden, von der evtl. notwendige Sofortmaßnahmen durchzuführen sind (Metallprospektion und Erstversorgung von offen liegenden Befunden) um vermeidbare Schäden zu verhindern.

2. Abtrag des Oberbodens

2.1	Beobachtung durch Fachkraft	h/m ²	a _____ €	Gesamtpreis _____ €
2.2	Metallprospektion	h/m ²	a _____ €	Gesamtpreis _____ €
2.3	Erstversorgung	h/m ²	a _____ €	Gesamtpreis _____ €
Summe Beobachtung Humusabtrag				_____ €

Der veranschlagte Gesamtpreis beruht auf der Erfahrung, dass der Humusabtrag auf der Fläche von 1 ha durchschnittlich in 10 bis 15 Arbeitstagen erfolgen kann. Sollten mehr Arbeitsstunden anfallen, so kann der unten angegebene Regelsatz festgelegt werden.

Die tachymetrische Vermessung der Oberfläche stellt eine erste und damit vorläufige Übersicht des zu erwartenden Befundes dar. Sie empfiehlt sich bei großen und unübersichtlichen Flächen. In begründeten Fällen kann dieser Dritte Arbeitsschritt entfallen.

3. Oberflächenaufnahme

3.1	Tachymetrische Vermessung der Oberfläche und Aufbereitung der Daten am Computer			
3.1.1	Dünner Siedlungsbefund	_____ m ² _____ /qm	_____ €	_____ €
3.1.2	Weniger dichter Siedlungsbefund	_____ m ² _____ /qm	_____ €	_____ €
3.1.3	Dichter Siedlungsbefund	_____ m ² _____ /qm	_____ €	_____ €
3.1.4	Sehr dichter Siedlungsbefund	_____ m ² _____ /qm	_____ €	_____ €
Summe				_____ €

Der Dritte Arbeitsschritt ist häufig eine notwendige Voraussetzung des vierten Arbeitsschrittes, unter der die eigentliche Ausgrabung zu verstehen ist. Diese gliedert sich in die Erstellung der Plana, die Ausgrabung des "Siedlungsbefundes" und die Ausgrabung der Sonderbefunde. Die Erstellung zusätzlicher Plana kann sich zwangsläufig ergeben und ist dann Gegenstand der Kostenfortschreibung (evtl. Nachtragsangebot).

4. Ausgrabung

Umfasst sämtliche weiteren Schritte wie Nachputzen des Planums, Anlage von Zwischenplana, Schneiden und Ausnehmen von Objekten

4.1	Erstellung der Plana			
4.1.1	Planum 1, Putzen der Fläche, Zeichnung Ergänzung der tachym. Aufnahme, etc.	_____ m ² _____ € /qm		_____ € _ €
4.1.2	Erstellung Planum 2, mit Zeichnung etc.	_____ m ² _____ € /qm		_____ € _ €
4.1.3	Erstellung zus. Plana, mit Zeichnung etc.	_____ m ² _____ € /qm		_____ € _ €
Summe Flächenpreis				_____ € _ €
4.2	Ausgrabung der Objekte			
	Siedlungsbefunde ab 1 Hektar:	Termin offen	Terminrahmen Aufschlag 1	Festtermin Aufschlag 2
4.2.1	Dünner Siedlungsbefund	_____ m ² _____ € / m ²	_____ %	_____ % _____ €
4.2.2	Weniger dichter Siedlungsbefund	_____ m ² _____ € / m ²	_____ %	_____ % _____ €
4.2.3	Dichter Siedlungsbefund	_____ m ² _____ € / m ²	_____ %	_____ % _____ €
4.2.4	Sehr dichter Siedlungsbefund	_____ m ² _____ € / m ²	_____ %	_____ % _____ €
	(Steinbauten bei steingerechter Aufnahme, Feuchtboden- schichtgrabung, ohne Bergungs- kosten, einfachster Befund bei ca. 1 000 qm)			
4.2.5	Steinbauten, Feuchtboden	_____ m ² _____ € / m ²	_____ %	_____ % _____ €
4.2.6	Stadtkerngrabung	_____ m ² _____ € / m ²		_____ % _____ €
				_____ % _____ €
	(Steinbauten bei steingerechter Aufnahme, Feuchtbodenschicht- grabung, ohne Bergungskosten, komplizierter Befund bei ca. 1000 qm)			
4.2.7	Steinbauten, Feuchtboden	_____ m ² _____ € / m ²	_____ %	_____ % _____ €
4.2.8	Stadtkerngrabung	_____ m ² _____ € / m ²	_____ %	_____ % _____ €
4.2.9	Höhlengrabung	_____ m ² _____ € / m ²	_____ %	_____ % _____ €
Summe			_____ €	

4.3 Ausgrabung von Sonderbefunden (Regie) Preisspiegel			
Befund			Preis
4.3.1	Urnengrab	von € _____ bis € _____	_____ €
4.3.2	Körpergrab	von € _____ bis € _____	_____ €
4.3.3	Kammergrab	von € _____ bis € _____	_____ €
4.3.4	Grabhügel	von € _____ bis € _____	_____ €
4.3.5	Brunnen	von € _____ bis € _____	_____ €
4.3.6	Grubenhaus, Keller	von € _____ bis € _____	_____ €
4.3.7	Ofen	von € _____ bis € _____	_____ €
4.3.8	Depots	von € _____ bis € _____	_____ €
4.3.9	_____	von € _____ bis € _____	_____ €
4.3.10	Kulturschicht (10 cm Stärke)	_____ m ²	_____ €
4.3.1 1	Scherbenpflaster (10 cm Stärke)	_____ m ²	_____ €
4.3.1 2	Grubenkomplexe	_____ m ²	_____ €
4.3.1 3	_____	_____ m ²	_____ €
Summe Sonderbefunde			_____ €

5. Fundverwaltung

Umfasst auch Fundlisten, Transport in Depots oder Museum, Photo- und Datenlisten, Grabungsbericht usw.

5.1	Reinigung d. Funde	Regie/h	_____ €
5.2	Verpackung, Material nach Aufwand	Regie/h	_____ €
5.3	Konservierung	Regie/h	_____ €
5.4	Blockbergung	Regie/h	_____ €
5.5	Dokumentation, Listen, Photos etc.	Regie/h	_____ €
Summe			_____ €

6. Regiepreise für Personal

6.1	wissenschaftlicher Grabungsleiter	_____ /h	_____ €
6.2	technischer Grabungsleiter	_____ /h	_____ €
6.3	Vermessungsingenieur Computerstunde	/ _____ /h	_____ €
6.4	Vermessungsteam, Techniker Assistent, incl. Ausrüstung	u. _____ /h	_____ €
6.5	Grabungsassistent	_____ /h	_____ €
6.6	Grabungsfacharbeiter	_____ /h	_____ €
6.7	Fachstudent	_____ /h	_____ €
6.8	Hilfskräfte	_____ /h	_____ €
Summe		_____ /h	_____ €

7. Zusatzleistungen

7.1	Baustelleneinrichtung pro Monat	
7.1.1	Baubüro / Container	_____ €
7.1.2	Mobiles Grabungsbüro	_____ €
7.1.3	Bauwagen (Mannschaftswagen 8–10 Mann)	_____ €
7.1.4	Werkzeugcontainer	_____ €
7.1.5	Förderband	_____ €
7.1.6	Leiterlift / Hebebühne	_____ €
7.1.7	Schlamm- / Siebanlage	_____ €
7.1.8	Generator	_____ €
7.1.9	Bauzaun	_____ €
7.1.10	Bautoilette	_____ €
	Bei Bedarf:	
7.1.11	Zelt stationär ca. 100 m ²	_____ €
7.1.12	Nachtbewachung von _____ Uhr bis _____ Uhr / pro Nacht	_____ €
7.1.13	Wochenendbewachung von _____ Uhr bis _____ Uhr / pro Nacht	_____ €
7.2	Maschineneinsatz in Regie	
7.2.1	Kettenbagger	Std. _____ €
7.2.2	Lader	Std. _____ €
7.2.3	LKW, 2-Achser	Std. _____ €
7.2.4	LKW, 3-Achser	Std. _____ €
Summe		_____ €

C Gesamtsumme _____ €

8. Finanzierung

Siehe hierzu Martin/Krautzberger, Handbuch, a.a.O., Teil k.