

Falk NÄth und Volker Platen

# Hilfe, die haben eine Scherbe gefunden!

Baugrundarchäologie – ein Ratgeber für Bauherrn



### **Die Autoren**

Falk NÄth (Jahrgang 1972) hat in Marburg Vor- und Frühgeschichte mit dem Schwerpunkt Eisenzeit studiert und hat seitdem zahlreiche Ausgrabungen in ganz Deutschland geleitet. Volker Platen (Jahrgang 1973) ist Vermessungstechniker und Experte für 3-D-Vermessung. Im Jahr 2009 haben beide im niedersächsischen Vechta das Unternehmen denkmal3D ([www.denkmal3.de](http://www.denkmal3.de)) gegründet. Sie vereinen darin die archäologische Expertise mit dem technischen Know-how über moderne Vermessungstechniken wie Laserscanning. Im Jahr 2011 wurden NÄth und Platen als Existenzgründer des Jahres im Wirtschaftsverbund Oldenburger Münsterland ausgezeichnet.



*Volker Platen und Falk NÄth  
Inhaber von denkmal3D*



# Inhalt

<b>Einführung: Was heißt hier Baugrundarchäologie?</b>	<b>1</b>
<b>Denkmalschutz – Denkmalpflege</b>	<b>2</b>
Das Verursacherprinzip: Wer baut, muss (vorher) ausgraben	3–5
Die richtige Grabungsfirma finden	6
Freiberufler	6
Fachbüro	7
Landesamt für Denkmalpflege	7
<b>Wie lässt sich die Qualifikation eines archäologischen Fachbüros überprüfen?</b>	<b>11</b>
Personelle Qualifikationen	11
Wissenschaftliche Grabungsleitung/Archäologen	11–12
Grabungstechniker	13
Dokumentation	14
Vermessung	15
Assistenz	16
Technische Ausstattung	16
Infrastruktur	18
Sicherheit auf der Baustelle	18–19
Wirtschaftliche Standfestigkeit	20
Kostenrisiken – Kostencontrolling	21
<b>Die archäologische Prospektion</b>	<b>23</b>
Wann wird eine archäologische Prospektion notwendig?	23
Weiche Prospektionsmethoden	23
Beispiel 1: Luftbildarchäologie	23
Beispiel 2: Geländebegehungen	24
Beispiel 3: Geophysikalische Prospektion	24
Harte Prospektionsmethoden	24
Die Streifenprospektion zu 10%	25
Die Streifenprospektion zu 30%	26
(Bau)planangepasste Prospektion	27
<b>Auswirkungen der Prospektionsergebnisse</b>	<b>28</b>
Baubegleitung	28
Ausgrabung im Bauvorfeld	28
Feldgrabungen	29–30
Innenstadtgrabungen	31
<b>Ausgrabung beendet – und dann?</b>	<b>32</b>
Fundmagazinierung	32
Aus der Not eine Tugend machen: Imagepflege durch Archäologie	33
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit	33–34
Führungen und Vorträge	35
„Kleines Schatzregal“ und seine Möglichkeiten	36–37
<b>Baugrundarchäologie auf einen Blick</b>	<b>38</b>

# Was heißt hier Baugrundarchäologie?

Das wird sich so mancher Bauherr fragen, der zum ersten Mal mit der denkmalpflegerischen Auflage konfrontiert wird, vor Baubeginn auf seinem Grundstück – und auf seine Kosten – archäologische Untersuchungen durchführen zu lassen. Als wenn bis zur Baugenehmigung nicht ohnehin schon viel zu viel Zeit und Geld verschwendet werden. Jetzt also auch noch Ausgrabungen wegen ein paar lumpiger Scherben?

Da erscheinen Bilder im Kopf von 20 Archäologiestudenten mit Sonnenhut, Fotoweste und Cargohosen und einem zerstreuten Archäologieprofessor im sandfarbenen Anzug, die monate-, wenn nicht gar jahrelang das Baugrundstück besetzt halten, um mit Kelle und Pinsel nach vermeintlichen „Spuren der Vergangenheit“ zu buddeln.

## **Die Realität sieht zum Glück anders aus:**

Die Baugrundarchäologie versteht sich als Gewerk im Baunebengewerbe. **Ihre Aufgabe besteht darin, die archäologische Datenerfassung mit den Zwängen des Bauablaufs zu vereinbaren.** Um den Stillstand auf der Baustelle so gering wie möglich zu halten, setzen professionelle Grabungsfirmen eine ganze Reihe moderner Technologien ein. Das Personal ist darauf spezialisiert, im Akkord die auftretenden archäologischen Befunde zu bearbeiten und zu dokumentieren. Ein gutes Grabungsunternehmen vertritt gleichermaßen archäologische Interessen und das

wirtschaftliche Interesse des Auftraggebers. Dieser Leitfaden soll Bauherren eine Anleitung geben, worauf Sie bei der Bestellung des Baugrundarchäologen achten müssen.

Wir zeigen auf, welche unterschiedlichen Untersuchungsmethoden wann sinnvoll sind und welche (versteckten) Kosten auf den Bauherrn zukommen. Dabei gilt stets: Der billigste Archäologe ist nicht der günstigste. Wirklich günstig ist derjenige, der die Zeit des Stillstands auf der Baustelle am geringsten hält.

Trotz allen verständlichen Ärgers, den ein Unternehmer oder ein Investor verspürt: Wenn er seinen Baugrund archäologisch untersuchen lassen muss, kann er aus der Not auch eine Tugend machen und die entdeckten Funde für seine Öffentlichkeitsarbeit nutzen.

Mit diesem Leitfaden wollen wir Bauherren aufklären und ihnen die Angst nehmen. Das Auftauchen des Baugrundarchäologen auf einer Baustelle ist alles andere als eine Katastrophe.

*Falk Näth, Volker Platen im November 2014*

P. S. Mit dem Begriff Bauherren sprechen wir auch alle Bauherrinnen an. Wir bitten um Verzeihung, dass wir aus Gründen der besseren Lesbarkeit auf die explizite Nennung der weiblichen Form bei Berufsbezeichnungen verzichten.

# Denkmalschutz – Denkmalpflege

*„Unter Denkmalpflege sind alle Handlungen nicht hoheitlicher Art zu verstehen, welche Erhaltung, Instandhaltung und Instandsetzung von Denkmälern bezwecken, also die unmittelbar verbessernden und erhaltenden, aber auch die vorsorglichen und die beratenden Tätigkeiten, die nicht nur vom Staat und von Behörden, sondern von jedem jeweils in seiner Funktion als Eigentümer ausgeübt werden können. [...]“*

*Zitat aus: D.J. Martin / M. Krautzberger, „Handbuch Denkmalschutz und Denkmalpflege“ (3. Auflage). D.J. Martin, Teil A. Einführung. I. Denkmalschutz und Denkmalpflege. 1. Denkmalschutz – Denkmalpflege – Archäologie. München 2010, S. 1, Abs. 2.*

Der Schutz eines Denkmals – und damit auch einer archäologischen Fundstelle – obliegt der öffentlichen Hand. Dazu haben die Kommunen und Landkreise Denkmalschutzbehörden geschaffen. Sie sind dafür verantwortlich, Auflagen zur archäologischen Untersuchung und Grabungsgenehmigungen zu erteilen und ausgegrabene Flächen zur Bebauung freizugeben.

Demgegenüber ist die Pflege eines Denkmals zunächst Aufgabe des Eigentümers. Somit können denkmalpflegerische Tätig-

keiten, etwa (genehmigungspflichtige) bauvorgreifende Ausgrabungen, prinzipiell vom Eigentümer in dessen Verantwortung auf einen – sachverständigen – Dritten übertragen werden, da hier keine hoheitlichen Tätigkeiten vorliegen.

Das niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege (NLD) hat in diesem Sinne die Aufgabe, Eigentümer, Bauherrn und Denkmalschutzbehörden zu beraten und zu unterstützen. Hierzu führt es ein Fundstellenverzeichnis, das jeder einsehen darf.



*Blick auf eine archäologische Ausgrabung. Je kürzer die Arbeiten dauern, desto besser für den Bauherrn.*

## MERKE

Es ist durchaus ratsam, im Vorhinein ein für eine Bebauung vorgesehenes Grundstück dahingehend überprüfen zu lassen, ob sich auf dem Baugrund oder in unmittelbarer Nähe bereits bekannte Fundstellen befinden. Hierzu kann sich entweder der künftige Bauherr selbst oder ein von ihm beauftragtes Fachbüro Einsicht in das Fundstellenverzeichnis geben lassen.

## Das Verursacherprinzip: Wer baut, muss (vorher) ausgraben

*„Alle Kunstwerke gehören als solche der gesamten gebildeten Menschheit an, und der Besitz derselben ist mit der Pflicht verbunden, Sorge für ihre Erhaltung zu tragen ...“ Zitat aus: Johann Wolfgang von Goethe, Über die Restauration von Kunstwerken, In: Prophyläen, Eine periodische Schrift, Bd. 2, St.1. Tübingen 1799, S. 119 ff.*

*„Eigentum verpflichtet. Sein Gebrauch soll zugleich dem Wohle der Allgemeinheit dienen.“ Zitat aus: GG Artikel 14 (2)*

Wer die Musik bestellt, muss sie auch bezahlen. Das bedeutet: Wer auf seinem Grundstück bauen möchte, muss auch dafür Sorge tragen, dass im Boden vorhandene Denkmäler entweder unversehrt bleiben oder fachlich korrekt ausgegraben und dokumentiert werden.

Die Unversehrtheit eines Denkmals liegt dem Gesetz nach im öffentlichen Interesse. Schließlich sind Bodendenkmäler so etwas wie Datenträger historischer Informationen. Wie eine Festplatte speichern sie das Leben und die Ereignisse aus längst vergangenen Zeiten. Archäologen können diese Informationen „lesen“ und aus ihnen wichtige Rückschlüsse ziehen. Wie haben die Menschen früher gelebt? Wie haben sie gearbeitet, wie haben sie Krieg geführt, wie wurden sie bestattet? All diese Informationen speichert der Boden. Sobald der Bauherr in den Boden eingreift, indem er ihn zum Beispiel für ein Fundament ausgraben lässt, zerstört er unter Umständen diese historischen Informationen. Und zwar unwiederbringlich.

Auch indirekte Eingriffe können Bodendenkmäler bedrohen, zum Beispiel durch das Trockenlegen von Mooren oder Gewässern.

Daher müssen vor einem Eingriff in den Boden sowohl Fundobjekte geborgen als auch die Bodenstrukturen (sog. „Befunde“) dokumentiert werden. Im Zuge einer fachgerechten archäologischen Ausgrabung entsteht eine Dokumentation, die die Informationen des Datenträgers „Fundstelle“ in digitale und analoge Formate „umschreibt“ und so für die Nachwelt erhält.

Vermutet die Denkmalbehörde archäologische Hinterlassenschaften im Boden, muss sie das private Interesse des Bauherrn und das öffentliche Interesse am



*Bodendenkmäler sind so etwas wie Datenträger voller historischer Informationen, wie diese Montage symbolisiert.*

Erhalt des Denkmals gegeneinander abwägen. In der Regel entscheidet die Behörde zugunsten des Bauherrn und genehmigt das Bauvorhaben – allerdings mit Auflagen. So muss der Bauherr den unversehrten Zustand des Bodendenkmals dokumentieren, bevor die Schädigung eintritt. Diese Forderung wird meistens als Auflage oder Bedingung in der Baugenehmigung, in einer Planfeststellung oder Plangenehmigung ausgesprochen.

Artikel 6 der Charta von La Valetta fordert seit 1992 das Verursacherprinzip in der archäologischen Denkmalpflege. Die Bundesrepublik Deutschland ist der Charta von La Valetta 2003 beigetreten. Seit Oktober 2011 wurde demzufolge das Verursacherprinzip in das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz aufgenommen: Es legt die Kosten, die für eine bauvorgreifende oder -begleitende archäologische Untersuchung entstehen, demjenigen auf, der im Eigeninteresse ein Bodendenkmal beseitigt.

Sollten Baumaßnahmen unter Auflage einer archäologischen Untersuchung auf Kosten des Bauherrn genehmigt werden, so besteht die Möglichkeit, ein archäologisches Fachbüro mit der Umsetzung der Maßnahmen zu beauftragen. Allerdings muss das die Untere Denkmalschutzbehörde vorher genehmigen.

Zwingende Grundlage einer archäologischen Untersuchung ist eine umfangreiche detaillierte Leistungsbeschreibung, die in der Regel von den regionalen Stützpunkten des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege bzw. von den Unteren Denkmalschutzbehörden entworfen wird. Ein seriöses Unternehmen setzt dieses Leistungsverzeichnis gänzlich um, ohne die wirtschaftlichen Interessen des jeweiligen Bauherrn außer Acht zu lassen. Somit ist es zur Neutralität verpflichtet und wirkt als archäologisches Fachbüro beratend und vermittelnd zwischen Verursacher und Denkmalbehörde.



## MERKE

Baukosten und die Kosten zur Erfüllung von notwendigen Auflagen und Bedingungen trägt grundsätzlich der Bauherr.

Die archäologische Untersuchung ist eine notwendige Auflage, um mit der Baumaßnahme beginnen oder sie durchführen zu können, und damit auch selbstverständlicher Bestandteil der Baukosten.



## → EXKURS | Denkmalbehörden

### **Der Verwaltungsaufbau der niedersächsischen Denkmalverwaltung ist zweistufig:**

Die Oberste Denkmalschutzbehörde, das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur, übt die Fachaufsicht aus. Als Untere Denkmalschutzbehörden (DSchB) wirken die unteren Bauaufsichtsbehörden der Landkreise und Gemeinden. Seit dem Jahr 2005 sind die Unteren Denkmalschutzbehörden für Genehmigungen bei Bodeneingriffen und Baumaßnahmen zuständig.

Neben den Unteren DSchB steht das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege (NLD) als Fachbehörde: Es berät die Denkmalschutz-, Bau- und Planungsbehörden, Kirchen und andere, insbesondere Eigentümer und Besitzer von Kulturdenkmälern, führt das Denkmalverzeichnis und unterhält Fachbibliotheken sowie Archive. Es schafft wissenschaftliche Grundlagen zur Denkmalpflege, erfasst und erforscht Kulturdenkmäler und publiziert die Ergebnisse.

Das NLD gräbt manchmal auch in Eigenregie aus – ohne dass dies einer Genehmigung der Unteren DschB bedarf, da es sich hierbei prinzipiell um staatliche Nachforschungen handelt (dementsprechend fällt auch das hierbei ausgegrabene Fundgut in das Eigentum des Landes).



## MERKE

Auf Anordnung der Obersten Denkmalschutzbehörde kann das Landesamt für Denkmalpflege auch anstelle der Unteren DSchB tätig werden, d. h. das NLD kann nach entsprechender Weisung durch das Ministerium für Wissenschaft und Kultur Auflagen erteilen und Genehmigungen herausgeben, sofern ein wichtiger Grund besteht, die Untere DSchB in diesem Falle zu ersetzen.



# Die richtige Grabungsfirma finden

*„Archäologische Ausgrabungen führen in der Regel zu einer Zerstörung des untersuchten Objektes, sie sind also nicht wiederholbar und am Originalbefund nicht mehr zu überprüfen. Die gute Qualität einer Grabung und besonders die Dokumentation ist damit unabdingbare Voraussetzung für eine wissenschaftliche Auswertung und Interpretation und dient der Vergleichbarkeit mit anderen Untersuchungen. In der Bundesrepublik Deutschland werden Ausgrabungen von verschiedenen Institutionen und Personen durchgeführt, angefangen von den zuständigen Landesämtern [...] bis hin zu Grabungsfirmen [...], sofern sie eine in den Landesgesetzen vorgeschriebene Grabungsgenehmigung besitzen. Die grabungstechnischen Erfahrungen, die apparative Ausstattung sowie die personellen und finanziellen Möglichkeiten der Grabungsleiter und Grabungsteams sind natürlich außerordentlich unterschiedlich und vielfältig.“*

*Zitat aus: Verband der Landesarchäologen in der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.), Ausgrabungen und Prospektion. Durchführung und Dokumentation. Archäologisches Nachrichtenblatt 4 (1999), Heft 1 (Überarbeitete Fassung, Stand 03.04.06), S. 2 (Vorwort).*

Der Begriff „Grabungsfirma“ ist – ähnlich wie die Begriffe „Archäologe“ und „Grabungstechniker“ – rechtlich nicht geschützt. Deshalb sollte ein Bauherr auf die Qualifikation des Unternehmens besonderen Wert legen.

**Die Baugrundarchäologie ist eine sich entwickelnde Branche, die ganz unterschiedliche Unternehmensmodelle in den letzten Jahren auf den Markt gebracht hat:**

## Freiberufler

Da gibt es zunächst einmal freiberufliche Archäologen, zum Teil mit universitärem Abschluss und zum Teil „Hobby“- und „Feld“-Archäologen, die sich nach einer mehr oder weniger langen Praxiszeit selbst diesen Titel zugelegt haben. Hierbei handelt es sich um Einzelpersonen, manchmal nebenberuflich in Vereinen oder gar unter dem Deckmantel einer Firma organisiert. Sie besitzen eine gewisse Basisausstattung (neben Werkzeug findet zunehmend auch ein

digitales Vermessungsgerät, zum Beispiel Tachymeter, Anwendung), allerdings keinen eigenen Personalstamm oder erwähnenswerte Infrastruktur.

Der Übergang zur nennenswerten Grabungsfirma ist fließend. So gibt es Modelle, in denen ein freiberuflicher Archäologe mit befreundeten Kleinunternehmern Ausgrabungsprojekte abzuwickeln sucht und dafür auch die fachfremden selbstständigen Kulturwissenschaftler als „seine Grabungstechniker“ betitelt, um den Anschein professioneller Haltung zu wahren.

Auf der anderen Seite gibt es junge wirkliche Kleingrabungsfirmen, meist aus zwei oder drei Archäologen bestehend, die sich auf Prospektionen, Baubegleitungen und Kleingrabungen spezialisiert haben. Sollte sich ein Verursacher für die Auftragsvergabe einer archäologischen Untersuchung für einen – wie auch immer organisierten –

freiberuflichen Wissenschaftler entscheiden, so muss ihm bewusst sein, dass er damit lediglich die wissenschaftliche Kompetenz und Betreuung des Projektes in Auftrag gibt. Ein qualitativvolles Bodenmanagement, Flexibilität in der Dokumentations-technologie und Planungssicherheit des Projektes entfallen weitgehend. Auch ist die Professionalität der jeweils von dem Freiberufler hinzubestellten Projektteilnehmer nicht wirklich gesichert. Entscheidet sich der Auftraggeber zugunsten eines solchen Angebots, muss er sich darüber im Klaren sein, dass er weiterhin viel Verantwortung für das Projekt übernehmen muss und wenig Planungssicherheit erhält. Das Modell „Freiberufler“ lohnt sich also vor allem bei kleinen und überschaubaren Projekten, etwa einzelnen Baugrundstücken.

## Fachbüro

Von diesen eher freiberuflich Tätigen heben sich echte Fachbüros deutlich ab: Unter der Geschäftsführung von kaufmännischen und technologischen Spezialisten und Archäologen sind Grabungsfirmen entstanden, die einen festen sowohl im Fach qualifizierten als auch interdisziplinär ausgebildeten Personalstamm vorweisen und technisch sowie infrastrukturell solide aufgestellt sind. Meist bieten diese Fachbüros flexible Lösungen für das Problem des Bauherrn in Kombination mit zeitgemäßen und technologisch ausgereiften Dokumentationsmethoden an. Dabei übernimmt ein seriöses Fachbüro weitgehend die Verantwortung für die Qualität der Dokumentationen, ohne den Auftraggeber zu bevormunden. Maschineneinsatz, Baustelleneinrichtung,

Vermessung und andere projektspezifische Leistungen (zum Beispiel Wasserhaltung) können von der Grabungsfirma im Gesamtpaket mit angeboten werden, was den Auftraggeber deutlich entlastet. So wird ein Angebot eines seriösen Fachbüros immer höher ausfallen als das eines freien Wissenschaftlers. **Doch die wahren Kosten entstehen erst durch langen Stillstand auf einer Baustelle, durch unvorhergesehene Ereignisse und andere Unwägbarkeiten, gegen die ein Fachbüro am besten gewappnet ist.** So rechnet sich am Ende das zu nächst vermeintlich teure Angebot.

## Landesamt für Denkmalpflege

In der Regel prüft das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege die korrekte Einhaltung der Auflagen auf der Ausgrabung. Ob alternativ eine Ausgrabung direkt vom Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege durchgeführt werden kann, wäre bei den Bezirksarchäologen anzufragen. Das hätte den Vorteil, dass der Bauherr sämtliche Eigenverantwortung für die Ausgrabung an das Land Niedersachsen abgibt: Wie vollständig oder professionell die Dokumentationen ausgeführt werden, betrifft ihn nicht mehr. Bezüglich der Kosten wäre eine Einsparung gegenüber privaten Anbietern zu prüfen: In der Regel kann auch das Landesamt keine Kosten übernehmen. So wird oft das Grabungspersonal extra für das jeweilige Projekt eingestellt, was die Vorlaufzeit für die jeweilige Ausgrabung meist deutlich verlängert. Die Kosten hierfür übernimmt der Verursacher. Das Gleiche gilt für die Einrichtung der Baustelle und den Maschineneinsatz.



*Trotz aller Technik gehören Buntstifte zur Ausrüstung der Archäologen, um Symbolzeichnungen von den Befunden zu erstellen.*



## TIPP

Durch den Einsatz eines Fachbüros erhält der Bauherr den vollen Einblick in die Ergebnisse der archäologischen Untersuchung, da ihm in der Regel eine Kopie der Dokumentationen im Anschluss an die Aufarbeitung ausgehändigt wird. Außerdem hat er ein Eigentumsrecht an dem Fundmaterial (s. Kap. „Kleines Schatzregal“). Er kann die Fundstücke beispielsweise für eine Ausstellung oder für seine Öffentlichkeitsarbeit nutzen. Langfristig sollte sich der Auftraggeber jedoch überlegen, inwieweit er den Erhalt der archäologischen Objekte garantieren und finanzieren kann oder ob es sinnvoller ist, die Fundstücke der Obhut der Landesbehörden zu überlassen.

## ➔ CHECKLISTE | Grabungsfirmen im Web finden

Im Zeitalter des World Wide Web hat ein Auftraggeber Möglichkeiten, sich im Vorhinein ein Bild über eine Grabungsfirma im Internet zu machen. Dafür sollte er folgende Kriterien beachten:

- ▶ Neben der freien Suche über eine Suchmaschine bieten sich lediglich zwei Internetportale für die Suche nach Grabungsfirmen an: die sogenannte „Bamberger Liste der Grabungsfirmen“ der Universität Bamberg und die Mitgliederlisten des Bundesverbands freiberuflicher Kulturwissenschaftler (BfK).
- ▶ Leider ist die „Bamberger Liste“ alles andere als wirklich aktuell oder qualitativ aussagekräftig: Viele Adressen sind veraltet und wurden einfach ohne vorherige Kontrolle online gestellt. Man sollte also bei dieser Auswahl prüfen, ob die aufgeführten Firmen überhaupt noch – und wenn ja, noch unter der angegebenen Adresse – existieren.
- ▶ Die Mitgliedsfirmen des BfK unterwerfen sich in der Regel einem Kodex, der zumindest die wissenschaftliche Arbeit sichern soll, jedoch keine Aussagen über die wirtschaftliche Arbeitsweise trifft. Es bietet sich an, unter der Rubrik „Mitgliedsfirmen“ nach Postleitzahlen zu suchen, um ein entsprechendes Unternehmen im Einzugsbereich zu finden. Die Listen nach Arbeitsbereichen sollen zwar die Suche erleichtern, bilden aber nicht alle Anbieter in Sachen Baugrundarchäologie ab und sind nicht ganz so aktuell.
- ▶ Zwar bietet der BfK Kurzporträts einzelner Firmen an, aber auch der Bundesverband kann letztlich nicht wirklich die Qualität aller seiner Mitglieder prüfen und garantieren.
- ▶ **DESHALB:** Bleiben Sie kritisch! Wie Sie die richtige Grabungsfirma aus der großen Auswahl herausfiltern können, erfahren Sie in der Checkliste auf S. 22.



*Szenen einer professionellen Innenstadtgrabung.*

# Wie lässt sich die Qualifikation eines archäologischen Fachbüros überprüfen?

„EuroExpert, die European Organisation for Expert Associations, definiert den Begriff des Sachverständigen wie folgt: „Der Sachverständige ist eine unabhängige integre Person, die auf einem oder mehreren bestimmten Gebieten über besondere Sachkunde sowie Erfahrung verfügt. Der Sachverständige trifft aufgrund eines Auftrages allgemeingültige Aussagen über einen ihm vorgelegten oder von ihm festgehaltenen Sachverhalt. Er besitzt ebenfalls die Fähigkeit, die Beurteilung dieses Sachverhaltes in Wort und Schrift nachvollziehbar darzustellen.“  
Zitat aus: <http://de.wikipedia.org/wiki/Sachverständiger>

## Personelle Qualifikationen

Je qualifizierter das Personal eines archäologischen Fachbüros ist, desto seriöser und flexibler – und letztlich effizienter – ist die Abwicklung der Maßnahme vor Ort. Ein günstiges Angebot nützt nichts, wenn die Denkmalbehörde während oder nach einer Maßnahme Fehler beanstandet und vom Auftraggeber Nachbesserungen fordert. In diesem Kapitel stellen wir vor, welches Fachpersonal bei einer Ausgrabung benötigt wird.

## Wissenschaftliche Grabungsleitung/Archäologen

Archäologe mit Universitätsabschluss (M.A. oder Dr.) in Vor- und Frühgeschichte; bei Innenstadtgrabungen Universitätsabschluss (M.A. oder Dr.) in Vor- und Frühgeschichte bzw. Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit bzw. der Klassischen Archäologie (sofern mindestens zwei Jahre Grabungsleitungserfahrungen bei Innenstadtgrabungen vorgewiesen werden können).



Die Aufgaben des Archäologen sind die wissenschaftliche Leitung und Interpretation einer Ausgrabung.

Die Archäologie spaltet sich in zahlreiche Disziplinen: Ur- und Frühgeschichte (entspricht Prähistorischer Archäologie), Klassische Archäologie, Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit, Industriearchäologie etc. Archäologen aller Disziplinen haben es sich zur Aufgabe gemacht, materielle Hinterlassenschaften (Werkzeug, Kunst, Architektur, Alltagsgegenstände) des Menschen aufzunehmen, zu datieren und ihre Informationen hinsichtlich (vor-)geschichtlicher Hintergründe zu interpretieren. Daher nennt man sie auch gern die „Detektive der Geschichte“.

Ausgrabungen liefern das „Rohmaterial“ für die Arbeit des Archäologen: Boden- und Baubefunde sowie Fundobjekte. Bodenkundliche Ansprachen und botanische Analysen geben dem Archäologen Informationen über die Umwelt, in der der Mensch

lebte, sowie deren Entwicklung im Verlauf der Menschheitsgeschichte.

Prähistorische Archäologen sind die „Generalisten“ der archäologischen Disziplinen. Sie befassen sich vom Grund her mit den Objekten der Vergangenheit und mit der Entwicklung menschlicher Kulturen von der Steinzeit bis in die frühhistorischen Epochen. Spezialisierter sind die Archäologen für Mittelalter und Neuzeit, die sich thematisch mit den historischen Zeitepochen vom frühen Mittelalter an beschäftigen. Obwohl klassische Archäologen sich vom Studium her vor allem mit den antiken Kulturen Griechenlands und dem antiken römischen Weltreich beschäftigen, arbeiten viele klassische Archäologen – bedingt durch das breite Studienangebot an den deutschen Universitäten – nach dem Studium ebenfalls in der – oft mittelalterlichen – Stadtkernarchäologie: Häufig wurzeln die Städte Süddeutschlands und des westlichen Mitteldeutschlands in Kolonialstädten der römischen Kaiserzeit (z. B. Köln oder Xanten).

Klassische Archäologen befassen sich in einem Forschungsschwerpunkt stark mit der städtischen Architektur der Antike, auf der wiederum die späteren Stadtentwicklungen fußen. Somit ist es nicht verwunderlich, dass klassische Archäologen im Laufe der Arbeitspraxis mehr und mehr auch Experten für mittelalterliche Stadtarchitektur werden.



*Besprechung auf der Baustelle.*





*Grabungstechniker bei der Koordination des Maschineneinsatzes.*

## Grabungstechniker

Abschluss als Diplomingenieur für Grabungstechnik bzw. staatlich geprüfter Grabungstechniker.

Die Auffassung, der Grabungstechniker sei die Person, die auf Ausgrabungen lediglich dokumentiert (Zeichnungen, Fotografien etc.), ist grundlegend falsch. Diese Tätigkeiten sind die Aufgaben von Grabungsdokumentaren.

Während man den Archäologen als „Detektiv der Geschichte“ bezeichnen, so sind die Grabungstechniker die „Leiter der Spurensicherung“ – sie übernehmen die technische Leitung archäologischer Ausgrabungen: Koordination des Maschineneinsatzes, Festlegung der Grabungsmethodik (nach natürlichen Schichten oder in künstlichen Horizonten, sogenannte Plana etc.), Auswahl und Durchführung der Probenentnahmen, konservatorische Maßnahmen, Planung und Aufsicht der Dokumentationsmethodik,

Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen auf der Baustelle und so weiter. Außerdem überwachen sie die archivgerechte Aufarbeitung der Dokumentationsunterlagen und der Funde. Sie setzen in enger, partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit der wissenschaftlichen Grabungsleitung die vorgegebenen wissenschaftlichen Fragestellungen technisch um.



*Innenstadtgrabung von oben betrachtet.*

Dementsprechend deckt eine Ausbildung zum Grabungstechniker weite Themengebiete ab, die längst nicht mehr im Studium der Archäologie vorkommen:

- ▶ Organisation des Denkmalschutzes und der Verwaltung
- ▶ Unfallverhütungsvorschriften
- ▶ Arbeits- und versicherungsrechtliche Bestimmungen
- ▶ Landschafts- und Bodenkunde
- ▶ Organisation der Grabung
- ▶ Grabungsmethoden
- ▶ Vermessungsmethoden (Grundkenntnisse)
- ▶ Möglichkeiten des verschiedenen Einsatzes von Maschinen und Geräten
- ▶ Dokumentation der Vermessungsergebnisse
- ▶ Arbeiten mit Karten und Plänen
- ▶ zeichnerische, schriftliche, fotografische und digitale Dokumentation
- ▶ Erstellen und Führen von Fundbüchern und -listen
- ▶ Festigung und Sicherung der Funde auf der Grabung
- ▶ Bergung und Transport der Funde
- ▶ Aufbewahrung der Funde
- ▶ Restaurierung von Keramik, Glas, Metall, Stein sowie organischer Materialien

## Dokumentation

Ideal für die Dokumentation sind Spezialisten aus verschiedenen fachverwandten Bereichen: Historiker, Anthropologen, Restauratoren, Archäotechniker, Naturwissenschaftler, Diplom-Ingenieure für Bodenwissenschaften (bodenkundliche Bestimmungen), Geologen o. ä. haben sich bewehrt.

Zeitgemäße Dokumentation auf dem Ausgrabungsfeld geschieht heutzutage in der Regel digital. Die Dokumentare sollten von der Ausbildung her interdisziplinär die Aufgaben der technischen und wissenschaftlichen Grabungsleitung unterstützen: Hier bieten sich Naturwissenschaftler (Biologie, Geophysik u. a.) oder Ingenieure (Geodäsie, Bodenwissenschaften) an, da sie zusätzliche Informationen zur Fundstelle liefern können und gleichzeitig gewohnt sind, Datenbanken zu erstellen und fortzuführen.



*Die Dokumentation findet bei (fast) jedem Wetter statt.*



*Die Vermessung als wichtiger Teil der Dokumentation sollte professionell durchgeführt werden und erfordert viel Know-how.*

## Vermessung

*„Traditionsgemäß wird bei allen größeren Grabungen zunächst ein Vermessungsnetz (-gitter) oder ein Koordinatensystem über das Grabungsgelände gelegt. Unter Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeitsgrundsätzen empfiehlt es sich, das eine wie das andere von professionellen Kräften mit modernem Gerät [...] vermarken zu lassen.“*

*Zitat aus: Egon Gersbach, Ausgrabung Heute. Methoden und Techniken der Feldgrabung. Stuttgart 1998, S. 13 (3.1 Das Vermessungssystem)*

Wichtigster Teil der Dokumentation ist die Vermessung. Fachlich qualifizierte und geprüfte Vermessungstechniker und Diplomingenieure gewährleisten eine präzise Vermessung auf der Baustelle. Seit einigen Jahren werden Vermessungssysteme in der Baugrundarchäologie genutzt, die ein großes technisches Spezialwissen erfordern.

Das Spektrum der Messinstrumente reicht von GPS und Tachymetern über Fotogrammetrie bis hin zu 3-D-Laserscannern. In der Auswertung müssen An- und Aufsichtspläne, Orthofotos und manchmal digitale Geländemodelle erstellt werden. Das alles erfordert Kompetenzen, die weit über die eines Archäologen und eines Grabungstechnikers hinausgehen.

## ! TIPP

Bestehen Sie bei dem Fachpersonal auf entsprechende Abschlussnachweise! So werden gern „Grabungstechniker“ angegeben, bei denen es sich zwar um langjährige Mitarbeiter handelt, deren Erfahrungsstand jedoch noch lange nicht die Aufgabstellungen eines Grabungstechnikers erfüllt.

## ! TIPP

Durch eine Auflistung der technischen Ausstattung erhält der Auftraggeber einen Hinweis über die Flexibilität des Unternehmens im Hinblick auf die Projektumsetzung.

### Assistenz

Die Hälfte der Grabungsarbeiter sollte mindestens ein Jahr Berufserfahrung vorweisen – andernfalls würde die unnötige Einarbeitung gern genannter „Hilfskräfte“ auf Kosten einer effizienten Umsetzung des Projektes gehen.

### Technische Ausstattung

Ein professionelles Grabungsunternehmen verfügt über moderne Vermessungs- und Dokumentationstechnologien. Je breiter es ausgestattet ist, desto flexibler kann es ein Projekt zum Erfolg bringen. So können zum Beispiel komplexe Fundament- und Baustrukturen statt durch aufwendige und langwierige Handzeichnungen schneller und genauer durch den Einsatz der Fotogrammetrie oder des 3-D-Laserscanners dokumentiert werden. Gern genannte „Old School“-Methoden wie das händische Zeichnen des Befundplans mit analoger

Flächennivellierung sind zwar scheinbar „günstigere“ Lösungen, kosten letztlich jedoch Zeit und bedeuten einen erheblichen Aufwand an Personal.

*Die Tätigkeiten auf einer Ausgrabung sind vielfältig. Links oben: Ein Assistent birgt ein Fundstück, in dem er es mit Gips ummantelt. Links unten: ein umgestürzter Turm wurde so weit gereinigt, dass er mit einem Laserscanner vermessen werden kann. Rechts: Ein Techniker vermisst den Fund.*



## ➔ CHECKLISTE

### Grundausrüstung einer professionellen Grabungsfirma

- ▶ Ausreichend fachqualifiziertes Personal im (festangestellten) Personalstamm: Archäologen unterschiedlicher Ausrichtung, geprüfte bzw. diplomierte Grabungstechniker, nach Möglichkeit weitere Spezialisten wie Vermessungsingenieure, Bodenwissenschaftler, etc.
- ▶ Vermessungsausstattung (Tachymeter-Totalstationen) auf dem aktuellen Stand der Technik sowie entsprechend nachweislich geschultes Personal (Vermessungstechniker, Grabungstechniker mit Zusatzqualifikation) – hier ist vor allem die Art der Messtechnik interessant. So kann eine Robotik-Totalstation von nur einer Person bedient werden, während der „einfache“ Tachymeter stets eines Messtrupps von zwei Personen (Messtruppführer am Gerät, Messgehilfe am Prisma) bedarf.
- ▶ Adäquate Infrastruktur aus Einsatzfahrzeugen, Baustellenausstattung, Großzelten und Fundlager
- ▶ Dokumentationssoftware auf dem aktuellen Stand der Technik und mit gültigen Lizenzen (CAD-Programme, Bildbearbeitungsprogramme, u. U. archäologische Datenbanken)
- ▶ Dokumentationstechnik auf dem aktuellen Stand der Technik (digitale Spiegelreflexkameras, für den Außeneinsatz geeignete Notebooks)
- ▶ Adäquate Schutzausrüstung (Warnwesten, S3-Sicherheitsschuhe, Bauhelm, Wetterschutz)

*Dokumentation mithilfe einer Spiegelreflexkamera.*

*Jede Befundzeichnung erhält eine eigene Signatur.*



## Infrastruktur

Neben der üblichen Werkzeugausstattung sollte ein archäologisches Fachbüro über eine Infrastruktur verfügen, die eine flexible und möglichst störungsfreie Projektabwicklung gewährleistet: Ausreichendes Zeltmaterial und Bürocontainer zur Baustelleneinrichtung gehören ebenso dazu wie ein Fuhrpark an Einsatzfahrzeugen und ein Fundmagazin zur Bearbeitung und Zwischenlagerung der archäologischen Artefakte.



### TIPP

Durch eine Auflistung der infrastrukturellen Ausstattung erhält der Auftraggeber einen Hinweis über das Potenzial des Unternehmens bei der Projektumsetzung!

## Sicherheit auf der Baustelle

Ein wichtiges und schwieriges Thema ist die Sicherheit auf archäologischen Ausgrabungen. Zum einen gilt es, die Gesundheit und Sicherheit des Personals nicht zu gefährden, zum anderen sind auch tiefgreifende Befunde sorgsam und vollständig zu dokumentieren. Brunnen, Zisternen und Latrinen auf Innenstadt- und Feldgrabungen reichen oftmals bis über zwei Meter in die Tiefe. Um das dokumentierende Personal nicht zu gefährden, werden diese Befundarten gleichsam wie „Tortenschichten“ in mehreren Plana Schritt für Schritt abgetragen und die entsprechenden Teilprofile



*Bei Ausgrabungen gehört eine umfangreiche Sicherheitsausrüstung dazu.*

dokumentiert. Je tiefer der Befund reicht, desto weiter müssen die Schnittwände gegöscht werden.

Dabei werden die oberen, bereits aufgenommenen Profilteile zwangsläufig mit entfernt. Daher ist eine präzise Vermessung der einzelnen Befundschichten im jeweiligen Teilprofil die Grundlage für den Erfolg der Dokumentation. Einfaches „Abloten“ und händisches Zeichnen reichen zur Genauigkeit oft nicht aus und gefährden zudem durch den erhöhten Zeitaufwand unnötig die Dokumentare.



*Die Innenstadtgrabung reicht bis zu vier Meter in die Tiefe. Wenn noch schweres Gerät auf der Baustelle ist, müssen die Arbeiter mit Schutzwesten und Helmen ausgerüstet sein.*

Ein weiteres Beispiel bieten tiefgreifende Streifenprospektionen: Die Tiefe von Sondageschnitten ist abhängig von der Mächtigkeit des Oberbodens – je nachdem können auch hier Tiefen erreicht werden, bei denen aus Sicherheitsgründen eigentlich eine Böschung oder ein Verbau notwendig wären, bevor der Archäologe in die Schnitte hinuntersteigt, um auftretende Befunde zu dokumentieren. Jedoch würden hierdurch die zu erfassenden Profilwände zerstört, was einer sinnvollen Prospektion abträglich wäre. Die Lösung für die geschilderten Herausforderungen bietet ein berührungsloses Aufmessen der Profile per Tachymeter bzw. Laserscanner: Diese Technologie gewährleistet zum einen eine sorgfältige Dokumentation und zum anderen die Sicherheit des Dokumentars.

Eine Ausgrabung ist gleichsam auch eine Baustelle; vor allem bei Innenstadtgrabungen wird dieser Umstand besonders deutlich: Große Baumaschinen und Grabungspersonal arbeiten auf engstem Raum nebeneinander. Deshalb ist eine persönliche Schutzausrüstung unumgänglich: S3-Sicherheitsstiefel sind ohnehin vorgeschrieben, Warnwesten sind ratsam und im Schwenk-

bereich der Baumaschinen ebenso Pflicht wie der typische Bauhelm. Das Bild des Archäologen mit Schlapphut und Lederjacke ist vielleicht abenteuerlich-romantisch, jedoch auf Baustellen fehl am Platz.

## ➔ EXKURS | Grabungshunde

Es gibt sie nicht nur im Film: Sogenannte Grabungshunde. Die Vierbeiner sollen angeblich beim Aufspüren von archäologischen Artefakten helfen. Doch das ist schlichtweg Blödsinn. Diese Haustierte erfüllen auf Baustellen keinerlei Funktion und gefährden zudem durch ihr zum Teil unvorhersehbares Verhalten die Sicherheit. Überdies zerstören die Hunde möglicherweise die Befunde durch Niedertreten der Profilwände oder lustvolles Scharren.



*Hunde gefährden die Sicherheit auf der Baustelle.*

## Wirtschaftliche Standfestigkeit

Archäologie ist ein Risikogeschäft: Nicht auf jeder Baustelle wird etwas gefunden, und oftmals kommt es zu unvorhersehbaren Ereignissen (Einbruch von Stauwasser etc.), die einer schnellen Investition von Seiten des archäologischen Fachbüros bedürfen. In den abgegebenen Angeboten der Auftragnehmer ist daher zu beachten, wie sich z. B. die Stundensätze des Personals darstellen: Sind in ihnen die Lohnneben- und Lohnzusatzkosten, Baunebenkosten und Gemeinkosten abgedeckt? „Low Cost“-Angebote bedeuten immer das Risiko, dass das beauftragte Unternehmen das Projekt zu knapp und zu starr kalkuliert hat – was in der Praxis für den Bauherrn deutliche Nachteile bedeutet.

## ! TIPP

Unbedenklichkeitsbescheinigungen vom Finanzamt, der Berufsgenossenschaft und der Sozialversicherung geben einen Hinweis auf die wirtschaftliche Standfestigkeit eines Unternehmens. Bei Kapitalgesellschaften gibt es zudem die Möglichkeit, die Bilanzen des Unternehmens einzusehen.

## ➔ MERKE

Wenn ein Angebot im Verhältnis zum Aufwand unglaublich tief angesetzt ist, so ist eine optimale Risikoabdeckung unwahrscheinlich. Selbst wenn vom Anbieter die Aussage gemacht wird, er könne aufgrund einer Mischkalkulation mit anderen Projekten einen sehr günstigen Preis anbieten, so gilt es, dies zu hinterfragen. Letztlich muss der Bauherr die Folgen ungenügender Archäologie tragen!

Der BfK hat folgende Honorarempfehlungen zzgl. MwSt. für 2014 herausgegeben: Archäologe bzw. Anthropologe: 55,00 €, Techniker: 40,00 €, Zeichner: 35,00 €, Helfer: 30,00 €.

Ein auskömmliches Angebot wird – selbst bei einer Mischkalkulation – mindestens 75% der dargestellten Honorare betragen müssen!



*Trotz Hightech gehört die Kelle nach wie vor zum wichtigsten Werkzeug des Archäologen.*



## Kostenrisiken – Kostencontrolling

*„Der auf der Rechnung ausgewiesene Preis für die Arbeitsstunde enthält außer dem Stundenlohn die Lohnnebenkosten, die Gemeinkosten und den Gewinn. Hinzu kommt außerdem noch die gesetzliche Mehrwertsteuer von 19 Prozent.“*

*Zitat aus: <http://www.hwk-trier.de/html/seiten/text;handwerkerlohn;924,de.html>*

Weil auch die Archäologen vorher nie wissen, was alles im Boden ist, sind das größte Kostenrisiko die Funde selbst. Stößt die Grabungsfirma etwa auf „Sonderbefunde“ wie Brunnen, Grubenhäuser oder Gräber mit Beigaben, verlängert sich die Maßnahme in schwer vorhersehbarem Maß. In der Regel weichen die vor Projektstart ermittelten Nettoeinsätze des Personals und der Maschinen von den sich im laufenden Prozess ergebenden Realitäten ab. Wetter, Verschiebungen in den Befundaufkommen, terminliche Verschiebungen bei den Flächenabnahmen sind nur einige Faktoren, die auf den Maßnahme-Verlauf Einfluss nehmen. Umso wichtiger ist das beständige Kostencontrolling sowohl für den Auftraggeber als auch für den Auftragnehmer.

Schon mittels eines Standard-Bautagebuches können die Nettoeinsatzstunden des Grabungspersonals, der Maschineneinsatz, Einsatzstückzahlen besonderer Dokumentationen und Probenentnahmen, Tätigkeiten, Wetter und besondere Vorkommnisse täglich festgehalten, durch eine vom Bauherrn befugte Person kontrolliert und gegengezeichnet werden. Der Außendienst wird üblicherweise in Teilrechnungen abgerechnet. Hierbei sollten die Nettoeinsatz-

stunden des Grabungspersonals und des Maschineneinsatzes (nach Maschineneinheit Raupe/Radlader, Bagger inklusive Muldenkipper) sowie die Einsatzstückzahlen besonderer Dokumentationen streng gemäß gegengezeichnetem Bautagebuch aufgelistet werden.

Aufgrund dieser täglichen Einzelnachweise ist ein Soll-Ist-Vergleich der Kosten auf Basis der Nettoeinsatzstunden für den Auftraggeber garantiert. Die Schlussrechnung sollte nach Abgabe der Dokumentation und Funde an die zuständige Denkmalbehörde mit gleichzeitiger Abgabe des Bauherrnberichtes an den Auftraggeber gehen, sodass ein nicht unerheblicher „Sicherheitseinbehalt“ gewährleistet wird.



## TIPP

Eine ungefähre Formel für eventuell auftretende Mehrkosten auf Ausgrabungen infolge von Streifenprospektionen ergibt sich aus dem Prozentsatz der prospektierten Fläche:

Ist eine Fläche zu 10% prospektiert, so entspricht dies einer Fehlerwahrscheinlichkeit von 1:10 = einem kalkulierbaren möglichen Mehraufwand von  $1/10 \times 100\% = 10\%$ .

Bei einer 30%igen Prospektion vermindert sich der kalkulierbare mögliche Mehraufwand entsprechend auf  $1/30 \times 100\% = 3,33\%$ .

Entsprechend erhöht sich bei einer – unzureichenden – Prospektion von 5% der Gesamtfläche der kalkulierbare mögliche Mehraufwand auf 20% usw.

## ➔ CHECKLISTE | So finden Sie die richtige Grabungsfirma

- ▶ Suchen Sie im Internet, etwa über die „Bamberger Liste“ oder den Bundesverband freiberuflicher Kulturwissenschaftler, nach Dienstleistern in Ihrer Nähe (der BfK bietet eine Liste nach Postleitzahlen an).
- ▶ Nach dieser „Vorauswahl“ schauen Sie nach den Firmenprofilen auf den Homepages. Betrachten Sie die Selbstdarstellung der Firmen aus einer logischen und rationalen Perspektive: Stimmt die dargestellte „Firmenphilosophie“ mit den Erwartungen an eine professionelle Dienstleistungsfirma im Baunebengewerbe überein? Gibt es Übertreibungen oder unrealistische Einschätzungen?
- ▶ Googeln Sie quer nach den Firmennamen, nach aufgeführten Mitarbeitern: Wie ist das „Feedback“ in Presseartikeln, gibt es Kooperativen mit Denkmalämtern, welchen Projektumfang haben die Unternehmen bereits geleistet? Tauchen „Mitarbeiter“ auch bei anderen – u. U. fachfremden – Unternehmen auf, oder verdingen sie sich selbst „nebenbei“ freiberuflich? Gibt es Internetkritiken auf anderen Websites (z. B. Kununu.de)?
- ▶ Falls es sich bei der „engeren Auswahl“ um Kapitalgesellschaften handelt: Nehmen Sie Einblick in die veröffentlichten Bilanzen.
- ▶ Nach der Internetrecherche: Lassen Sie sich Referenzlisten und eventuell Auszüge von Grabungsdokumentationen von den in die engste Wahl genommenen Grabungsfirmen geben – sind diese überzeugend und transparent?
- ▶ Nicht zuletzt: Gibt es in Ihrem Umfeld andere Bauherren, die bereits Erfahrungen mit den in Betracht zu ziehenden Grabungsfirmen gesammelt haben? Gibt es mündliche Empfehlungen?

# Die archäologische Prospektion

„Die systematische zerstörungsfreie Suche nach archäologischen Relikten wird Prospektion genannt [...] Prospektion zielt darauf ab, schützenswerte archäologische Plätze zu orten bzw. abzugrenzen und sie auf ihre Erhaltung und Denkmalqualität hin zu überprüfen, um sie vor einer Zerstörung zu schützen und langfristig für die Nachwelt zu erhalten.“ Zitat aus: <http://www.bodendenkmalpflege.lvr.de/prospektion>

## Wann wird eine archäologische Prospektion notwendig?

Prospektionen werden zur generellen Verortung von potenziellen Fundstellen und zur Abschätzung des archäologischen Potenzials im Bauvorfeld eingesetzt. So dienen sogenannte „weiche“ Prospektionsmethoden zur Kartierung von archäologischen Potenzialgebieten und werden regelmäßig durch das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege in Verbindung mit ehrenamtlichen Beauftragten durchgeführt. Im Bauvorfeld werden in der Regel sogenannte „harte“ Prospektionen angeordnet, um den archäologischen Befall des Untergrundes genauer abschätzen und datieren zu können.

## Weiche Prospektionsmethoden

Weiche Prospektionen sind noninvasiv, das heißt, es wird nicht in den Untergrund eingegriffen. Lediglich Geländemerkmale bzw. oberirdisch auftretende Streufunde werden aufgenommen und kartiert.

## Beispiel 1: Luftbildarchäologie

Getreidepflanzen zeigen in ihrem Wuchsverhalten verborgene archäologische Strukturen im Boden auf und machen somit Art und Ausdehnung archäologischer Denkmale sichtbar. Um diese Wuchsmerkmale erkennen zu können, werden große Gebiete in regelmäßigen Abständen befliegen und auffällige Strukturen fotografiert.



Immer häufiger werden Flugdrohnen zur Luftbilddaufnahme eingesetzt.

## Beispiel 2: Geländebegehungen

Durch die landwirtschaftliche Bearbeitung der Flächen wird meist archäologisches Fundmaterial aus dem Untergrund an die Oberfläche transportiert. In der Geländebegehung werden diese oberflächigen Streufunde systematisch aufgelesen, indem das Gelände in regelmäßige Planquadrate eingeteilt und entlang der Planquadratgrenzen abgegangen wird.

Zuweilen setzt die Grabungsfirma Metallsuchgeräte ein. Mithilfe einfacher GPS-Empfänger werden die Streufundcluster bei einer Genauigkeit von etwa fünf Metern gemessen und kartiert. Aber Achtung: Geländebegehungen auf Eschböden bergen die Gefahr, dass durch spätere Aufplaggung eingebrachtes Fremdmaterial aus anderen Gebieten kartiert wird statt wirklich im Untergrund befindliche Fundstellen.

## Beispiel 3: Geophysikalische Prospektion

Mithilfe geophysikalischer Verfahren lassen sich im Boden verborgene und damit unbekannt Strukturen kartieren: Störungen im Boden bewirken entweder Unterschiede in der elektrischen Leitfähigkeit des Bodens (Geoelektrik) oder im Erdmagnetfeld (Geomagnetik) und können in einem Messbild dargestellt werden, dessen Interpretation jedoch einiger Erfahrung bedarf. Geophysikalische Prospektionen haben sich auf Eschböden als methodisch unzureichend erwiesen.

## Harte Prospektionsmethoden

Harte Prospektionsmethoden sind minimalinvasiv gehalten, indem die Baufläche nur anteilig vom Oberboden befreit und die auftretenden Befunde in der Regel nur in der natürlichen Aufsicht (Planumsaufsicht) und nur exemplarisch auch im Profil kartiert werden. Bei erweiterten Prospektionen kann es jedoch auch zu einem regelmäßigen Tiefeneingriff (Profiluntersuchung) kommen.



*Messung von Veränderungen im Erdmagnetfeld mithilfe einer geomagnetischen Sensorenphalanx.*

## Die Streifenprospektion zu 10%

Im Normalfall wird von der Unteren Denkmalschutzbehörde im Bauvorfeld eine Streifenprospektion zu 10% der Gesamtfläche gefordert: Ein Hydraulikbagger (mindestens 15 Tonnen, ungezähnte schwenkbare Räumschaufel) zieht parallel zueinander verlaufende, zwei Meter breite Suchgräben im Abstand von ca. 18 Metern über das Areal. Der Vorteil dieser Methode liegt vor allem bei den eher geringen Kosten.

Mithilfe dieser Prospektionsform stellt der Archäologe zunächst fest, ob überhaupt ein archäologischer Befund vorliegt. Die quantitative Aussagekraft ist hingegen beschränkt: Bei einem untersuchten Flächenanteil von 10% und einem Abstand der Untersuchungsstreifen von 18 Metern zueinander kann der Experte kaum eine stichhaltige Aussage über die genaue Anzahl an Funden sowie deren Verteilung und Charakter machen.

Somit ist diese Prospektionsmethode eher darauf ausgerichtet, in Zweifelsfällen, bei denen die Wahrscheinlichkeit archäologischer Funde eher begrenzt ist, auf Nummer sicher zu gehen.

Dennoch werden gern die bei der 10%-Methode auftretenden Befunde für die kommende Ausgrabung auf 100% hochgerechnet. Die bei der Ausgrabung auftretende Befundmenge kann jedoch ebenfalls um 10% abweichen (vgl. Kap. Kostenrisiken).

### → BEISPIEL

Eine Gemeinde plant, am Ortsrand ein vier Hektar großes Gewerbegebiet auf einer Eschfläche zu erschließen. In der weiteren Umgebung sind bereits Fundstellen bekannt, jedoch sind keine unmittelbaren oberirdischen Funde, etwa durch Feldbegehungen, aufgelesen worden. Aufgrund der Flächengröße wäre ohne einen zweifelsfreien Hinweis auf eine Fundstelle ein höherer Prospektionsaufwand schlichtweg unwirtschaftlich, eine 10-prozentige Prospektion bietet in diesem Fall eine solide Grundausage, ob sich auf dem Baufeld ein archäologisches Bodenarchiv verbirgt oder nicht.

*Ein Baggerfahrer und ein Grabungstechniker:  
Die Prospektion zu 10 Prozent benötigt wenig  
Personal.*



## Die Streifenprospektion zu 30%

Streifenprospektionen zu 30% sind zwar aussagekräftiger, jedoch auch teurer als die übliche im vorigen Abschnitt besprochene Prospektionsform. Hierbei werden die Suchgräben auf sechs bis acht Meter verbreitert (entscheidend ist die Reichweite des Baggerarms) und die Abstände der Suchgräben zueinander entsprechend verkürzt. Häufig verbindet der Archäologe die 30-prozentige Prospektion zugleich mit einer Tiefenuntersuchung, bei der er auch das Profil eines Befundes und nicht nur die Draufsicht erfasst. Man spricht deswegen auch von einer erweiterten Prospektion oder Teilgrabung. Dementsprechend vergrößert sich das Personal: Eine Fachkraft (Grabungstechniker/Archäologe) verfolgt die Baggerarbeiten, während zwei weitere Fachkräfte die Befunde dokumentieren und bearbeiten. Hinzu kommt der Vermessungseinsatz.

Eine erweiterte Prospektion macht schon allein aus Kostengründen nur dann Sinn, wenn definitiv archäologische Befunde erwartet werden; wenn zum Beispiel in vorangegangenen Geländebegehungen Fundstreuungen erkannt wurden.

Die Vorteile der Streifenprospektion zu 30% sind offensichtlich: Zunächst ist bereits nach der Prospektion ein Drittel der Gesamtfläche abgearbeitet und muss bei einer folgenden Ausgrabung nicht mehr berücksichtigt werden. Und durch den hohen Prospektionsanteil kann der Experte wesentlich konkretere Aussagen über die Menge und Zusammensetzung der Befunde treffen.

### ➔ BEISPIEL

In unmittelbarer Nachbarschaft zu einer bekannten Fundstelle wird auf erhöhtem Eschgebiet ein Wohngebiet von einer Gemeinde geplant. Die Wahrscheinlichkeit ist in diesem Fall hoch, dass sich im Boden archäologische Funde verbergen: Eine 30-prozentige Teilgrabung bietet hier größtmögliche Sicherheit, zudem werden die Kosten einer nachfolgenden Grabung oder für anschließende Baubegleitungen auf den Einzelgrundstücken minimiert.



*Bei der Prospektion zu 30 Prozent sind die Gräben deutlich breiter. Diese Methode erfordert mehr Personal. Dafür ist sie deutlich aussagekräftiger.*



## (Bau)planangepasste Prospektion

In einigen Fällen kann es sinnvoll sein, den Bau- oder Erschließungsplan eines zu untersuchenden Baugebietes in die Planung der Prospektion einzubeziehen: So können die Suchschnitte entlang der Erschließungs- und geplanten Straßentrassen verlegt werden. Der Vorteil liegt auf der Hand: Die bereits geöffneten und untersuchten Gräben müssen nach der Prospektion nicht wieder verfüllt werden. Das spart Maschinenkosten. Wird die Prospektion als Teilgrabung vorgenommen, sind im Anschluss der Untersuchungen die Erschließungstrassen frei für den anschließenden Tiefbau.

Eine planangepasste Prospektion erfordert ein gutes Bodenmanagement in Absprache mit dem Bauherrn und eine sichere Vermessung der Trassen durch ausgebildete Vermessungstechniker. Die planangepasste Prospektion ist bei den entsprechenden Voraussetzungen (Erschließungsplan, Bodenmanagement, professionelle Vermessung) die ökonomischste Kombination. Sie ist effektiv und liefert sichere Erkenntnisse.

## ➔ BEISPIEL

Ein Baugebiet steht kurz vor der Erschließung. Die entsprechenden Erschließungstrassen bilden ein nahezu regelmäßiges Raster, welches nur zum Teil durch einige Suchschnitte ergänzt werden müsste, um mindestens 10% der Fläche untersuchen zu können. Durch eine planangepasste Prospektion mit Teilgrabung in den Erschließungstrassen, kann der anschließende Leitungstiefbau zeitnah erfolgen, ohne dass die betreffenden Suchgräben vorher verschlossen werden müssen. Das wiederum verringert die Kosten des Projekts.

*Planangepasste Prospektion: Die Archäologen graben an den künftigen Straßentrassen entlang, sodass für den Straßenbau bereits alles vorbereitet ist.*



# Auswirkungen der Prospektionsergebnisse

*Je nach Befundmenge, -verteilung und -art bei einer Prospektion erteilen die Denkmalbehörden unterschiedliche Auflagen, die sich in zwei Kategorien einteilen lassen: die baubegleitende und die vorherige Ausgrabung.*

## Baubegleitung

Baubegleitende Ausgrabungen gibt es entweder innerstädtisch beim Verlegen von Leitungen oder beim Abriss von Häusern oder außerstädtisch bei der Erschließung neuer Wohn- oder Gewerbegebiete. Dabei bindet die Grabungsfirma die archäologischen Untersuchungen direkt in den Bauablauf ein.

Hohe Flexibilität in der Dokumentationsstrategie sind das A und O für eine ökonomische Zusammenarbeit von Archäologen und Bauhandwerk. Moderne Dokumentations- und Vermessungstechnologien können das Aufnehmen des Befundbestandes während der Bautätigkeiten auf ein Minimum an Stillstandzeiten beschränken: So nimmt ein 3-D-Laserscanner innerhalb weniger Stunden komplexe archäologische Baustrukturen auf, für die ein Archäologe nach althergebrachter Methodik per Handzeichnungen Tage wenn nicht gar Wochen benötigen würde.

## Ausgrabung im Bauvorfeld

Besonders auf außerstädtischen Flächen, die größer als einen Hektar sind, ordnet die Denkmalbehörde eine Ausgrabung im Vorfeld (Feldgrabung) an. Innerstädtisch sind Faktoren wie die Nähe zum historischen Stadtkern oder zu bestimmten Denkmalgebäuden, Hafenanlagen etc. entscheidend.



*Foto oben: Während hinten schon die Bauarbeiten laufen, wird vorn noch archäologisch untersucht. Die Gewerke arbeiten Hand in Hand. Das spart Zeit und Geld.*



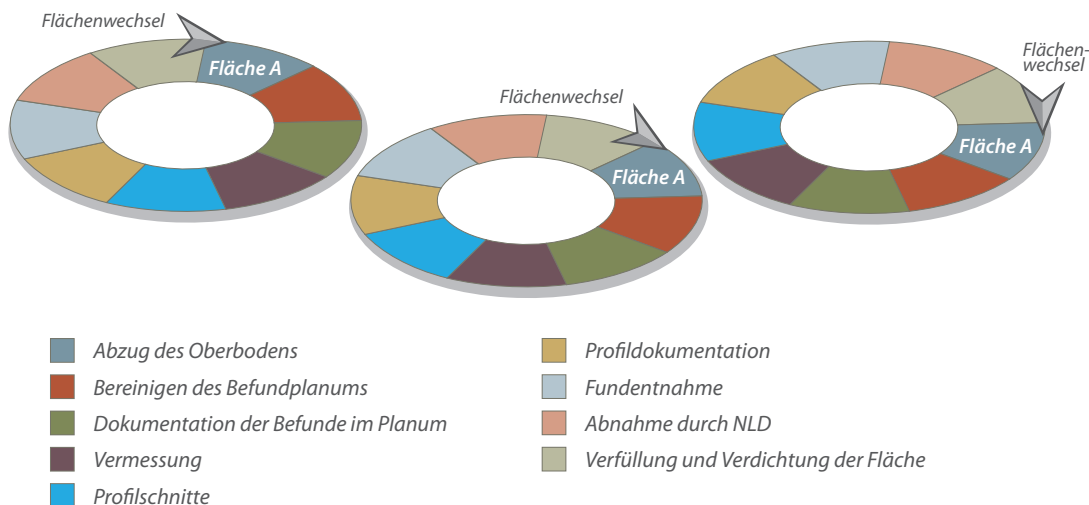
## Feldgrabungen

Entscheidend für die effektive Umsetzung einer Flächengrabung auf einem bisher unbebauten Feld ist das Bodenmanagement im Zusammenspiel mit den archäologischen Dokumentationsschritten:

Damit kein Stillstand auf der Grabung herrscht, arbeiten die Archäologen im rotierenden Verfahren. Auf den ersten Flächen werden bereits die Befunde im ersten Planum dokumentiert und eingemessen, während die nächste Fläche freigelegt wird. Sobald die erste Fläche komplett abgearbeitet ist, kann sie nach Abnahme durch die Denkmalschutzbehörde freigegeben und wieder

verfüllt werden. Das heißt, der Abraum aus der übernächsten Fläche wird in die freigegebene Fläche verfüllt und verdichtet. Bei einem nicht sehr dichten Befundaufkommen wird somit ein gleichförmiger Bauablauf gewährleistet. Dabei muss der Grabungsleiter vorher festlegen, wo der Oberboden gelagert wird, wo Zu- und Abfahrtswege geschaffen und erhalten werden. Zudem muss er die Sicherheit auf der Baustelle gewährleisten und möglicherweise schlechtes Wetter berücksichtigen. Erst wenn diese Faktoren geklärt sind, ist eine rotierende Abwicklung der Arbeiten möglich.

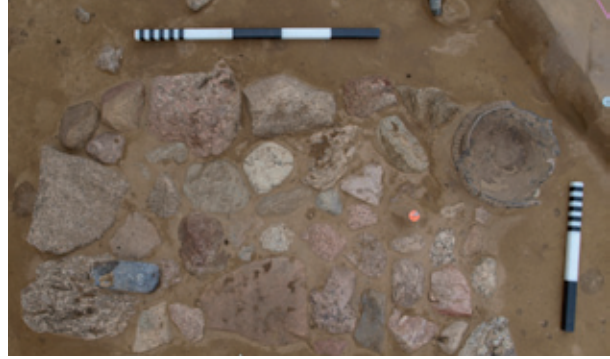
## Rollierender Grabungsverlauf



*Rollierende Ausgrabung: Die Ausgrabungs- und die Depotflächen wechseln sich ab. Im nächsten Schritt werden die Depotflächen ausgegraben, und mit dem dadurch anfallenden Material die ehemaligen Arbeitsflächen verfüllt.*



Zwar nimmt der Archäologe hierbei beim Abzug des Oberbodens bis auf den ersten Befundhorizont (Planum 1) noch auf die natürliche Schichtung des Bodens Rücksicht. Alle weiteren Schritte nimmt er aber in künstlichen, gezielt gesetzten Plana und Profilschnitten vor.



*Frei präpariertes Steinpflaster, ein typischer Befund auf einer Feldgrabung.*

**Der Umfang der Feldgrabung wird maßgeblich von folgenden Faktoren bestimmt:**

- ▶ **Wie viel Oberboden muss archäologisch begleitend abgezogen und nach der Untersuchung wieder abgedeckt werden?**
- ▶ **Wie viele Befunde werden im Verhältnis zur Größe der Fläche erwartet?**
- ▶ **Wie ist der Boden beschaffen?** (Lehm, Sand etc.)
- ▶ **In welcher Tiefe liegen Grund- und Stauwasser?**
- ▶ **Wie sind die Wetterverhältnisse** (siehe Exkurs)?

Gerade auf umfangreichen Feldgrabungen kommt es auf ein professionelles Projektmanagement vor Ort an. Das erfordert die Anwesenheit eines ausgebildeten Grabungsingenieurs. Weiteres Fachpersonal wie Bodenwissenschaftler und Vermessungstechniker untersuchen und dokumentieren effektiv, so dass der Archäologe schnelle und sichere Erkenntnisse gewinnt.

## ➔ EXKURS | Das Wetter

Bei Regen oder Frost macht es sicherlich niemandem Spaß, auf einer Grabung zu arbeiten. So kann es natürlich vorkommen, dass eine Grabungsfirma wegen „Schlechtwetter“ die Arbeiten einstellt. Im Winter machen Grabungen bei -10 Grad auch wenig Sinn, weil der Boden bis in tiefere Schichten gefroren ist. So sind Angebote im Stil von: „Wir graben bis -20 Grad“, schlichtweg unseriös.



*Wenn die Erde in der Baggerschaufel festfriert, steht die Grabung still.*

## Innenstadtgrabungen

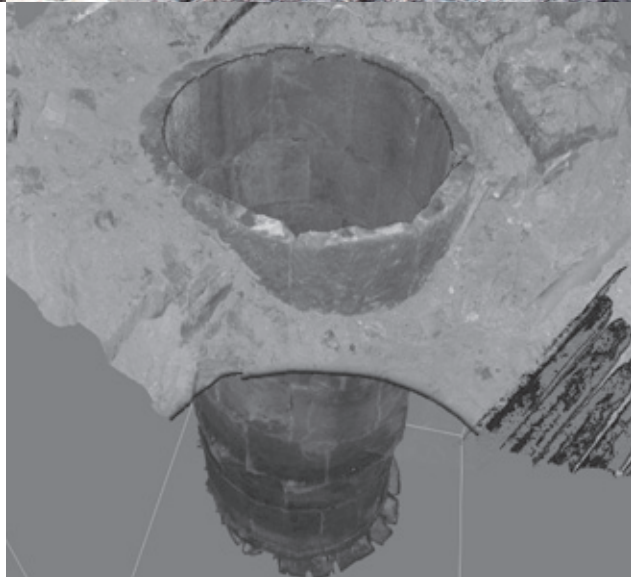
Werden Strukturen in Feldgrabungen in der Regel durch Auf- und Ansicht (Planum und Profil) dokumentiert, so gelten bei Innenstadtgrabungen gänzlich andere Kriterien der Dokumentation:

Vom Menschen verursachte und natürliche Auffüll- und Bodenschichten werden sorgsam getrennt freigelegt und dokumentiert. Diese „Dokumentation nach natürlichen Schichten“ bedarf einer sicheren boden- und baukundlichen Ansprache einerseits und

einer exakten und ausführlichen dreidimensionalen Vermessung andererseits. Hier hat sich der Einsatz des 3-D-Laserscanners bewährt: Durch die präzise Erfassung von einer Million Messpunkte in der Sekunde entsteht ein dichtes Messbild. Diese sogenannte Punktwolke kann in weiteren Arbeitsschritten zu einem virtuellen 3-D-Modell ausgearbeitet werden. Auf die besondere Qualifikation der Grabungsleitung wurde ja bereits auf Seite 11 eingegangen.



*Dokumentation bei drei verschiedenen Befunden. Ein Mitarbeiter legt einen Brunnen frei. Dieser wird anschließend wie der auf dem Bild unten mit einem 3-D-Scanner erfasst. Es entsteht eine Punktwolke (Bild rechts). Letzter Schritt ist der Abbau mit begleitender Fotodokumentation (oben rechts).*



# Ausgrabung beendet – und dann?

Nach Ende der Ausgrabung entsteht ein umfangreicher Report. Der besteht aus zahlreichen Listen, Katalogen, Plänen und nicht zuletzt aus dem sogenannten Grabungsbericht. Je nach Umfang und Dauer der Außentätigkeiten kann diese Nachbereitung mehrere Monate in Anspruch nehmen. Zu diesem Zeitpunkt sollte ein Bauherr das „archäologisch bereinigte“ Gelände aber bereits bebauen können.

## Fundmagazinierung

Nach der Ausgrabung müssen die geborgenen Fundstücke gereinigt, eventuell restauriert oder konserviert und für die weitere Verwahrung magaziniert, d. h. beschriftet und sortiert werden. Dies geschieht in einem Zwischenarchiv, in dem die Fundstücke materialgerecht bis zum Ablauf der Aufbewahrungsfristen (Archivreife) sortiert nach Material und Fundstelle aufbewahrt werden. Während dieses Zeitraums müssen

sie für die entsprechende Behörde und für den Eigentümer verfügbar sein. Da der Beschriftungscode (sog. Magazinschlüssel) von Landkreis zu Landkreis bzw. von Region zu Region deutlich unterschiedlich ausgewiesen wird, ist eine entsprechende Fachkraft mit der doppelten Magazinierung betraut: Die Fundstücke erhalten gebindeweise einen Eingangsschlüssel (sog. Boxnummer) für das Fundmagazin und werden je nach Abgabestelle zudem mit dem spezifischen regionalen Magazinschlüssel je Fundstück versehen.

Die Archivreife kann mehrere Monate bis hin zu einem Jahr betragen. Ausreichender Lagerplatz ist daher zwingend notwendig, um eine professionelle Fundbearbeitung und -magazinierung über diesen Zeitraum für mehrere parallele Projekte gewährleisten zu können.



## TIPP

Bereits innerhalb der ersten Woche nach der Ausgrabung sollte es möglich sein, einen Kurzbericht mit Angabe der Grabungszeit, Befund- und Fundanzahl sowie einen unklassifizierten Rohplan der Ausgrabung anzufertigen und sowohl dem Bauherrn als auch den Denkmalbehörden zu übergeben, damit einer Freigabe der Baufläche nichts im Wege steht.

## Aus der Not eine Tugend machen: Imagepflege durch Archäologie

Direkt Geld mit einer Ausgrabung lässt sich nicht verdienen. Denn der Verkauf der Funde ist in der Regel nicht erlaubt. Jedoch bieten sich andere Möglichkeiten für den Bauherrn, eine archäologische Maßnahme für sich zu nutzen und ein positives Image für das jeweilige Projekt zu gewinnen. Schließlich übernimmt der Bauherr mit einer Ausgrabung eine kulturelle Verantwortung. Diese Kulturarbeit zahlt sich mittelbar aus.

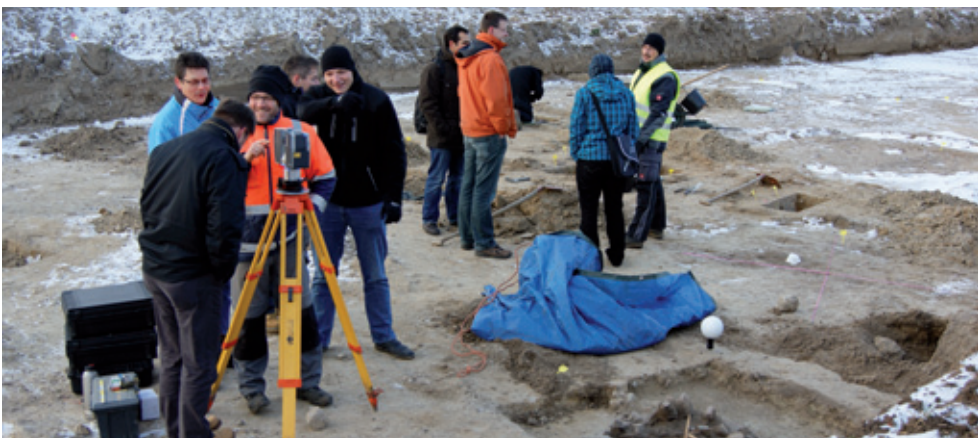
## Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Archäologie ist in der Öffentlichkeit immer auch ein „Hingucker“, der die Aufmerksamkeit auf das jeweilige Bauprojekt lenken kann. Bereits während der Ausgrabungen gibt es zahlreiche Möglichkeiten, über neue Erkenntnisse der Archäologie in der Lokal- oder Regionalzeitung zu berichten: Damit erhält auch das Bauprojekt selbst positive Aufmerksamkeit. Zwar ist die Reichweite von Tageszeitungen in den vergangenen Jahren zurückgegangen, dennoch genießen

sie eine hohe Glaubwürdigkeit und werden vor allem von Entscheidern in der Region gelesen.

Am effektivsten, um eine umfangreiche Berichterstattung zu erreichen, sind Pressegespräche vor Ort, bei denen die Journalisten von einem Experten über die Baustelle geführt werden. So entsteht ein besonders plastischer Eindruck von den Grabungen. Das wiederum sorgt für die Aufmerksamkeit der Leser.

Aber Vorsicht: Wer glaubt, Journalisten in Ihrer Berichterstattung beeinflussen zu können oder sie womöglich gar dazu bewegen möchte, Texte vorher gegenlesen zu lassen, kann sich schnell unbeliebt machen. Immerhin ist die Freiheit der Presse ein im Grundgesetz verbrieftes Grundrecht. Auch wenn es schwer fällt, sollte man dem Journalisten vertrauen. Ein solch vertrauensvolles Verhältnis ist nicht nur dauerhaft wichtig, sondern auch allemal besser für eine, wohlwollende, positive Berichterstattung als Kontrolle.



*Archäologen erklären Interessierten ihre Arbeit.*



## TIPP

Ein gutes Grabungsunternehmen hat auch Erfahrungen in Presse- und Öffentlichkeitsarbeit und kann bei der Planung und Umsetzung eines Pressetermins helfen.

Oder noch besser: Sie zählt eine professionelle PR-Agentur zu ihrem Netzwerk.

Um dennoch zu verhindern, dass ein Journalist Fakten durcheinanderwirft oder das Thema nicht entsprechend mit längerer, positiver Berichterstattung würdigt, gibt es einige Mittel. Der Bauherr sollte sich vorher genau darüber im Klaren sein, was er dem Journalisten und damit den Zeitungslesern vermitteln möchte, und sich überlegen, welche Fragen gestellt werden könnten. Es sollte in jedem Fall vorher eine Pressemitteilung verfasst werden, in der bereits ein formulierter Text mit allen Fakten zu finden ist. Wie bei allen Presstexten gilt auch hier: Das Wichtigste gehört an den Anfang. Hilfreich beim Verfassen ist auch die 5-W-Regel: Wer, was, wann, wie, warum?

Beliebt bei Journalisten ist die Zusammenfassung wichtiger Daten. Wie groß ist die Baustelle (bitte einen plastischen Vergleich liefern: „Das entspricht der Größe von x Fußballfeldern“)? Wie viele Funde gibt es? Wie lange dauert das? Ein Faktenkasten hilft dem Leser, schnell Dimensionen zu erfassen und wird daher von Journalisten gerne verwendet. Sorgen Sie zudem dafür, dass es ausreichend Fotomotive gibt. Eine leere Baustelle mit ein paar Löchern ist wenig attraktiv. Also sollte sichergestellt werden, dass auf der Baustelle bei der Presseführung auch gearbeitet wird.

Wer Journalisten einlädt, sollte bereits bei der Einladung einige Dinge beachten. Journalisten sind in der Regel Spätaufsteher, ein Pressetermin um 8 Uhr morgens sorgt da eher für Unmut. Wer allerdings erst für nachmittags um 16 Uhr einlädt, muss ebenfalls mit einer Absage rechnen: Der Nachmittag und der frühe Abend sind die Hauptproduktionszeiten für die nächste Ausgabe.

### ➔ CHECKLISTE

#### Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

- ▶ Erste Frage: Gibt es überhaupt relevante Neuigkeiten von meiner Grabung?
- ▶ Festlegen der Kernbotschaft
- ▶ Für Fotomotive sorgen
- ▶ Pressemitteilung mit allen Fotos vorher verfassen/evtl. eine Pressemappe mit weitergehenden Infos zusammenstellen
- ▶ Pressetermin auf eine journalistenfreundliche Zeit festsetzen (frühestens um 9.30 Uhr, spätestens um 14 Uhr).
- ▶ Darauf achten, dass der Termin nicht länger als eine Stunde dauert. Journalisten haben wenig Zeit.
- ▶ Einladung spätestens eine Woche vorher verschicken.
- ▶ Tabu: dem Journalisten vorschreiben, was er schreiben darf und was nicht.

## Führungen und Vorträge

Die Öffentlichkeitsarbeit lässt sich durch regelmäßige Führungen auf den Ausgrabungen intensivieren. Die Anwohner und mögliche Investoren können somit auf den Stand der Dinge gebracht und für das jeweilige Bauprojekt sensibilisiert werden. Einmal im Jahr, am zweiten Sonntag im September, gibt es gar den bundesweiten Tag des offenen Denkmals.

Im Anschluss an die Ausgrabungen können Vorträge darüber – eventuell vor Ort im neu errichteten Gebäude – positive Aufmerksamkeit erzielen und für das entwickelte Bauprojekt auf „kulturellem Wege“ werben.



*Die Mitarbeiterin findet den Unterkiefer eines Rindes und legt ihn frei.*



*Fundstücke unmittelbar nach der Ausgrabung.  
Nun stellt sich die Frage, ob und wie sich die Funde ausstellen oder archivieren lassen.*

## ➔ EXKURS

### „Kleines Schatzregal“ und seine Möglichkeiten

Jeder Bauherr in Niedersachsen, dem die Behörde eine Ausgrabung auferlegt hat, ist nach § 984 des Bürgerlichen Gesetzbuches Eigentümer der Funde, sofern er auch Eigentümer des Grundstücks ist. Voraussetzung ist allerdings, dass er ein privates Unternehmen beauftragt hat und die Ausgrabung nicht in der Verantwortlichkeit des Landes Niedersachsen durchgeführt wurde. Jedoch gilt auch hier: Eigentum verpflichtet! So kann ein Bauherr die Funde nicht einfach verkaufen. Zudem muss der Eigentümer für den Erhalt des „beweglichen Denkmals“ Sorge tragen. Zuweilen kann dies mittelfristig mit dem Aufwand verbunden sein, einzelne Fundstücke, zum Beispiel aus Metall oder organischen Materialien, restaurieren zu lassen, was zusätzliche Kosten verursacht. Dennoch: Mit dem Eigentumsanspruch kann der Bauherr den Fund für seine

Präsentationen verwenden, sei es durch eine (vorübergehende) Ausstellung, sei es durch einen Bildband über die Ausgrabungen oder durch eine virtuelle Präsentation auf der eigenen Homepage.

Langfristig macht der Behalt der Funde durch den Bauherrn tatsächlich nur dann Sinn, wenn er entweder selbst oder durch einen seriösen und sachverständigen Anbieter eine konservierende Lagerung und Restaurierung der Objekte gewährleisten kann. Sollte der finanzielle Aufwand hierfür für den Eigentümer zu hoch sein, so bleibt die sicherste Alternative, die Funde in die Obhut des Landes zu übergeben. Damit verliert der Bauherr allerdings auch den Eigentumsanspruch. Doch selbst diese Übergabe kann er öffentlichkeitswirksam nutzen, indem er als Stifter des Fundes auftritt.



## ➔ BEISPIEL

Baubegleitend zu einem neu zu errichtendem Hotelkomplex finden Ausgrabungen statt. Bereits während der Ausgrabung gibt es in Absprache mit dem Denkmalschutz regelmäßige Führungen zu den Ausgrabungsarbeiten. Nach Abschluss der Arbeiten vor Ort werden die Grabungsergebnisse während einer Pressekonferenz vorgestellt, in der gleichzeitig das zukünftige Hotel beworben wird. Bei der Eröffnung des Hotels findet eine kleine Ausstellung von Fundobjekten in der Eingangshalle mit begleitendem Vortragsprogramm statt – das Hotel präsentiert sich als „Kulturhotel“.

Nach Abgabe der Funde an das Land veröffentlicht das Hotel einen Auszug aus dem Grabungsbericht zusammen mit virtuellen Rekonstruktionen von Funden (3-D-PDF) auf seiner Website. Ein „virtueller Rundgang über die Grabungsfläche“ (animierte 3-D-Punktwolke aus einem Laserscan) ergänzt die Internetpräsentation. Der CAD-Plan der Ausgrabung wird optisch ansprechend aufgearbeitet und in der Hotellobby für die Besucher angebracht. In einer kleinen Vitrine sind die Highlights der Ausgrabung – zum Beispiel Münzen oder Schmuck – als vergrößerte Repliken (kolorierter 3-D-Druck) ausgestellt.



*Archäologen erklären ihre Arbeit den Besuchern.*

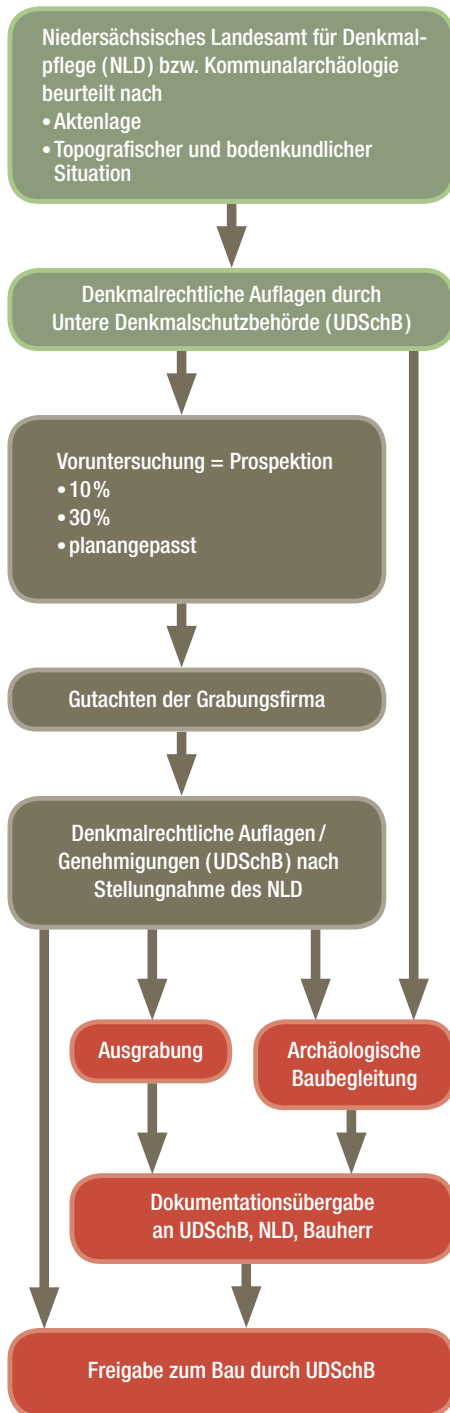
## ! TIPP

Vor der Abgabe der Funde an eine Institution des Landes Niedersachsen (Landesamt für Denkmalpflege, Landesmuseen o. ä.), sollte der Bauherr sich eine Strategie für seine eigene Öffentlichkeitsarbeit überlegen. Eine gute Grabungsfirma hat auch Experten für Öffentlichkeitsarbeit in Ihren Reihen. Diese Experten wissen genau, welche Informationen die Presse benötigt und wie der Bauherr mit der Grabung höchstmögliche positive Aufmerksamkeit erzielen kann.

Währenddessen lagert das Fachbüro die Funde sicher zwischen und informiert sich über deren weitere wissenschaftliche Verwendung in Forschungsinstituten, Denkmalbehörden oder Museen. Ein seriöses archäologisches Fachbüro klärt den Bauherrn über die Vor- und Nachteile der konservierenden Lagerung archäologischer Funde und die Kosten auf. Ebenso zeigt es alternative Nutzungsmöglichkeiten für den Verursacher auf. Dazu gehören virtuelle Modelle auf der Homepage (zum Beispiel per 3-D-PDF), oder die Anfertigung von Repliken oder gar eine Publikation der Grabungsergebnisse.

# Baugrundarchäologie auf einen Blick

## Gesetzlich geregelter Prozess



## Aufgaben des Bauherrn /der Grabungsfirma

Wahl der Grabungsfirma, erste Beratungsgespräche:

- Wie umfangreich ist die Prospektion?
- Welche Planunterlagen werden benötigt?
- Notwendigkeiten vor Ort: Baustelleneinrichtung, Maschinen-, Geräte- und Personaleinsatz
- Wer wird die Maßnahme durchführen? (Qualifikation des Prospektors)

Prospektionsgutachten: Ausführlicher Bericht, aus dem der Ablauf, die Umstände (z. B. Wetter, Topografie, Personal) und die Ergebnisse hervorgehen

Befundkatalog, georeferenzierter Prospektionsplan

Befund-, Profil-, Fund-, Foto- und Zeichnungsliste

Grabungsdokumentation: Ausführlicher Bericht, aus dem der Ablauf, die Umstände (z. B. Wetter, Topografie, Personal) und die Ergebnisse hervorgehen

Befundkatalog, georeferenzierter Prospektionsplan

Befund-, Profil-, Fund-, Foto- und Zeichnungsliste

Grabungsfirma informiert über Inwertsetzungsmöglichkeiten in Absprache mit dem NLD

**Herausgeber:**

Falk NÄth und Volker Platen

Windallee 2 · 49377 Vechta

Tel. 0 44 41/85 38-456

info@denkmal3.de

www.denkmal3.de

---

**Text und Konzeption:**

Falk NÄth, Volker Platen, Stefan Freiwald ([www.freiwald-kommunikation.de](http://www.freiwald-kommunikation.de))

---

**Satz und Gestaltung:**

Stefan Bernholt ([www.bernholt-mediendesign.de](http://www.bernholt-mediendesign.de))

---

**Fotos:**

- denkmal3D
  - Stefan Bernholt
  - Timo Lutz ([www.timo-lutz.de](http://www.timo-lutz.de))
- 

**Druck:**

Druckerei Ostendorf ([www.druckerei-ostendorf.de](http://www.druckerei-ostendorf.de))

Inhalt gedruckt auf Bilderdruckpapier 150 g/qm,

Umschlag gedruckt auf Chromokarton 300 g/qm matt



Was tun, wenn die Behörde auf einem Baugrundstück archäologische Funde vermutet? Dieser Ratgeber liefert einen Überblick über archäologische Untersuchungsmethoden und Tipps, worauf Bauherrn bei der Wahl der richtigen Grabungsfirma achten sollten. Schließlich geben die Autoren – selbst versierte Archäologen und Vermessungsingenieure – Ratschläge, wie sich ein Fund zur Imagepflege nutzen lässt. Denn eine Ausgrabung ist – richtig geplant – keine Katastrophe.



Falk Näth und Volker Platen

**Hilfe, die haben eine Scherbe gefunden!**  
Baugrundarchäologie – ein Ratgeber für Bauherrn