

## 15.3 Einsatz von Baumaschinen

Grundsätzlich ist bei der Organisation einer Ausgrabung im Hinblick auf Baumaschinen zwischen Grabungen im freien Gelände und Grabungen in geschlossenen Räumen zu unterscheiden.

### 15.3.1 Grabungen im freien Gelände

Wie schon in Kapitel 15.1 erwähnt, ist der Humusabtrag durch Maschineneinsatz durchaus vertretbar, das Tiefergehen bis auf den Befund dagegen nur noch bedingt mit Maschinen ausführbar. Humusabtrag erfolgt in der Regel durch einen Frontlader, das Tiefergehen durch einen Hydraulikbagger mit Humusschaufel. Bereits für die Planung einer Ausgrabung ist die Entscheidung wichtig, ob auch tiefere Schichten maschinell abgehoben werden können, um einerseits die Kosten kalkulieren zu können, andererseits den örtlichen Einsatz beider Maschinen mit ihren LKWs und den damit verbundenen „Fahrstraßen“ sinnvoll zu koordinieren. Natürlich ist ein Maschineneinsatz stark von den Boden- und Geländebedingungen abhängig. Man ist mit der Empfehlung der ausführenden Firmen, welche Maschine zu welchem Zweck eingesetzt wird, meist gut beraten, wenn das erwünschte Ergebnis klar genug formuliert wurde (ein Raupenfahrzeug macht z.B. weniger Schaden als ein Reifenfahrzeug, weil es breiter aufliegt und weniger „durchdreht“).

In sehr speziellen Fällen mag auch ein Seilzugbagger mit Greifzange (bei Brunnen-aushub) oder ein Schürfkorb (für schmale Flächenstreifen) zum Einsatz kommen, oder es werden Hydraulikbagger mit besonders großer Reichweite, Stubbenfräsen zum Roden von Baumwurzeln oder (mobile) Kräne zum Heben schwerer Steine bzw. Funde in Anspruch genommen.

### 15.3.2 Grabungen in geschlossenen Räumen

Zum Unterschied von Grabungen unter freiem Himmel sind hier nicht nur die Enge der Räumlichkeiten und der

Abzug von Abgasen begrenzende Faktoren für einen Maschineneinsatz, sondern auch die Bodenverhältnisse. Wohl kaum wird man in einer Kirche oder einem alten Haus mit einem Radlader beginnen können: Hier sind kleinere Maschinen wie Minibagger, Minitruck, „Japaner“ (motorisierte Schubkarren), Bobcats (kleinste Radlader) und Förderbänder gefordert. In den meisten Fällen gibt es heute am Ort oder in der nächsten Stadt solche Kleingeräte zu mieten, sofern sie nicht bereits zum eigenen Arbeitsgerät gehören. Ihre Bedienung ist zwar in relativ kurzer Zeit erlernbar, doch werden sie nur selten ohne Fahrer vermietet. Für die Abgasableitung ins Freie eignen sich (nicht ganz billige) flexible Gummischläuche mit Ventilatoren, wie sie auch in den Autowerkstätten Verwendung finden.

Zu beachten ist, daß auf Baustellen oft und in großem Stille gestohlen wird. Für Kleinmaschinen sollte daher eine sichere Unterstellmöglichkeit für die Nacht mit eingeplant werden (Container-Miete: durchschnittlich 220 DM monatlich). Gerade in geschlossenen Räumen haben sich Förderbänder oder Schrägaufzüge sehr gut zum Abraumtransport bewährt. Wegen der Abgase sollten sie aber elektrisch betrieben sein. Ihre Last können sie in sogenannte Mulden entleeren, Schutt- und Müllcontainer also, die es ebenfalls zu mieten gibt; sie werden nach Absprache oder Telefonanruf ausgewechselt.

Dieter Klönk  
Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege  
Hofgraben 4  
80539 München

Wilfried Schneider  
Westfälisches Landesamt für Bodendenkmalpflege  
Bröderichweg 35  
48159 Münster