

## **Hinweise zum Umgang mit Kampfstoffen, Waffen, Munition und Gefahrstoffen im Rahmen archäologischer Ausgrabungen** für: Grabungsfirmen, ausgrabende Institute, Kreisarchäologien, (Feld-) Restauratoren u.a. (Stand: Januar 2018)

Dieses Merkblatt ergänzt die „Vorgaben zur Fundbehandlung auf archäologischen Ausgrabungen in Bayern“ durch Hinweise zum Umgang mit Funden, die aufgrund ihres Gefahrenpotentials behördlichen Verordnungen unterliegen.

**Treten im Zuge des Oberbodenabtrags oder der Ausgrabung Funde zu Tage, die aufgrund ihrer Art oder Materialität als Gefahrstoffe, Kampfstoffe, Waffen oder Munition einzustufen sind, so sind unmittelbar alle Arbeiten an und mit diesen Funden einzustellen.**  
**Der Eigentümer trägt die gesetzliche Verantwortung zur Koordinierung der Gefahrenbeseitigung (Bergung und Entsorgung).<sup>1</sup>**

Die nachfolgenden Hinweise gelten für häufig anzutreffende Objekte(-gruppen) sowie deren Gefahrenpotential ohne den Anspruch auf Vollständigkeit.

### **1. Objekt(-gruppen):**

#### 1.1 Waffen(-technik) mit Treibladung

Waffen, Munition, Kriegsmittel aller Art unterliegen dem Waffengesetz (WAFFG) und / oder dem Kriegswaffenkontrollgesetz (KrWaffKontrG)

- jeder Umgang erfordert mind. eine Waffenbesitzkarte bzw. einen Waffenschein
- dies gilt auch für (durch Korrosion od. nach der Delaborierung) unbrauchbare Waffen und Kriegsmittel, sowie für Geschosse / Projektile abgeschossener Munition
- Abgeschossene Patronenhülsen von klein-, mittel- und großkalibrigen Schusswaffen unterliegen nicht dem WAFFG od. KrWaffKontrG

<sup>1</sup> § 3 Baustellenverordnung bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen über Abschnitt 5 der BG-Regel „Kontaminierte Bereiche (BGR 128)“ sowie über § 17 Abs. 2 der Gefahrstoffverordnung. Koordinierungsverpflichtungen des Unternehmers (Auftragnehmers) ergeben sich im Wesentlichen aus § 6 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A)

## 1.2 Gefahrstoffe<sup>2</sup>

Gefahrstoffe im Sinne der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), des Chemikaliengesetzes (ChemG) und der technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) sind:

- Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse, von denen eine Gesundheits- oder Umweltgefahr ausgehen kann
- Stoffe, deren Handhabung nach dem Gesetz eine fachlich qualifizierte Gefährdungsbeurteilung u.a. zur Gefahrgutkennzeichnung, zum Arbeitsschutz, Transport etc. voraussetzt
- im Fall von Zufallsfunden auf Ausgrabungen z. B. unbekannte Flüssigkeiten (z. B. Säuren, Laugen, Lösemittel) oder Pasten, korrodierte Druckbehälter mit (un)bekannter Gasfüllung, krebserzeugende, lungengängige Stäube, medizinische Reste, kontaminierte Böden etc. (vgl. GefStoffV)

## 2. Gefährdungspotential (auf Ausgrabungen):

Akute Gefahr beim Umgang (bergen, reinigen, lagern, transportieren) mit Gefahrstoffen, Waffen, Munition und Kampfstoffen besteht durch:

- Explosionsdruck
- Splitterflug
- Feuer-, Hitze- bzw. Brandwirkung
- Vergiftung oder Verätzung durch chemische Kampfstoffe und sonstiger Gefahrstoffe (z.B. Kampf-, Nebel-, Spreng-, pyrotechnische Stoffe und Treibsätze)
- Umgebungszerstörung bei Umsetzung (Zerstörung von Gasleitungen, Bewegung von Erdmassen, umherfliegende Steine oder Bauteile)

## 3. Umsetzung gesetzlicher Vorschriften in die Grabungspraxis

### 3.1 Grabungsvorbereitung

In der Grabungsvorbereitung muss zunächst die erhöhte Gefahr von Munitions-, Bomben-, Granaten- oder Chemikalienbelastungen an kriegsrelevanten Orten-, und Orten der industriellen Produktion erkannt werden. Aufgrund ihrer (Nutzungs-)Geschichte kommen u.a. folgende Orte in Frage:

- Lager- oder Bereitstellungsplätze für Munition der Streitkräfte (Heeres-,

---

<sup>2</sup> Gefahrstoffe sind die im § 19 Absatz 2 des Chemikaliengesetzes (ChemG) bezeichneten Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse.

Luftwaffen- oder Marinemunition)

- Kasernenbereiche, Depots, Stollen- oder Bergwerkslager für die verschiedenen Munitionsarten und -sorten
- Einrichtungen wie Flugplätze, Beladungsstellen für Fliegermunition mit Zündern, Abwurfplätze, standortnahe Übungsräume
- Truppenübungsplätze
- Brand- oder Sprengplätze für Fund- oder Kampfstoffmunition
- Bombenabwurfgebiete
- Gebiete von Flächenbombardements mit Spreng-, Brandbomben
- Plätze von Einzelabwürfen, Notabwürfen
- Kampfgebiete
- Stellungssysteme, z.B. Flak-Stellungen oder Bunkeranlagen
- Standorte für Rüstungsindustrie
- Chemie-, Pharmafabriken etc.

### 3.2 Auffindung / Aufdeckung

Erster Schritt beim Auffinden von Gefahrstoffen oder Waffen mit Treibladung ist die Kontaktaufnahme mit der örtlichen Polizeidienststelle bzw. der Berufsfeuerwehr zur Gefahrenabwehr (Gefahr im Verzug), oder der Gemeinde als örtlich zuständige Sicherheitsbehörde.

Ist der Gefahrstoff bekannt und liegt die nötige Fachkunde zum Umgang mit ihm vor, so kann er direkt fachgerecht entsorgt werden.

## 4. Dokumentation sichergestellter oder entsorgter Funde

Die Sicherstellung oder Entsorgung von Funden muss mit einem Übergabe- oder Sicherstellungsprotokoll, ggf. auch mit einer Unbedenklichkeitsbescheinigung zertifiziert werden. Die von der übernehmenden Fachfirma / Institution oder der Grabungsfirma ausgestellten Formulare / Protokolle sind der Grabungsdokumentation hinzuzufügen.

Die abgegebenen Funde müssen über ihre Fundlisten erfassung hinaus in Bild (Fotos relevanter Ansichten) und Schrift (vgl. Tab. 1) dokumentiert werden:

Foto Nr.	Beschreibung / aus Befund	Bemaßung	Anzahl, Zustand	Sichergestellt durch
1 -2	MG-Patronen, Kal.7,92 x 57 mm Befund: Bombenrichter 2, Pl. 1  Foto 1: Übersicht mit Maßstab  Foto 2: MG-Patronen; Detail Patronenboden	LxDm <sub>(mm)</sub> :  Hülse mit Projektil: 82 x 12 mm	21 Patronenhülsen, davon 5 mit Projektil 9 einzelne Projektile	PI 15 München Sendling; Treffauerstraße 56, 81373 München, POM Heinz  Sicherstellungsprotokoll siehe Anhang.....

Tab. 1: Beispiel für die schriftliche Dokumentation abgegebener Gefahrstoffe

## 5. Fundübergabe beim Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege

Objekte, die unter das Kriegswaffenkontrollgesetz, Waffengesetz oder die Gefahrstoffverordnung fallen, werden vom BLfD nicht angenommen. Dies trifft auch dann zu, wenn diese Bestandteil eines Bodendenkmals sind. Hier ist eine enge Abstimmung mit dem BLfD vor der Fundübergabe nötig.

Das BLfD (Referat BV) behält sich eine eigene, fachlich begründete Nachbewertung im Zuge der Fundkontrolle vor. Wird dabei ein Gefährdungspotential einzelner Funde festgestellt, können diese nicht vom BLfD angenommen werden und müssen fachgerecht vom Auftraggeber entsorgt werden.

## 6. Gesetze, Verordnungen

Nachstehend sind die insbesondere zu beachtenden *einschlägigen Vorschriften und Verordnungen* zusammengestellt:

- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)
- Arbeitssicherheitsgesetz (AsiG)
- Chemikaliengesetz (ChemG)
- Kriegswaffenkontrollgesetz (KrWaffKontrG)
- Sprengstoffgesetz (SprengG)
- Waffengesetz (WaffG)
- Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- Baustellenverordnung (BaustellV)
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- Ordnungsbehördliche Verordnung über die Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel der einzelnen Bundesländer
- Technische Regeln zu den Verordnungen (TRGS, TRBS, RAB)

## 7. Auskünfte

Ansprechpartner in diesen Fragen ist die Restaurierung Archäologie und Dendrolabor (Referat BV, BLfD); Thomas Stöckl, Dienststelle München, Tel.: 089-2114-331