

Berichte zur Archäologie 7/04

# Fundort Wien



# Fundort Wien

Berichte zur Archäologie

7/2004



# Inhaltsverzeichnis

Fundort Wien 7/2004. Berichte zur Archäologie

## Aufsätze

- 4 *Michael Schulz*  
Eine kurze Geschichte der Stadtarchäologie Wien
- 14 *Sabine Grube / Christine Jawecki*  
Geomorphodynamik der Wiener Innenstadt
- 32 *Rupert Gietl / Michaela Kronberger / Martin Mosser*  
Rekonstruktion des antiken Geländes in der Wiener Innenstadt
- 54 *Christine Ranseder*  
Ausgewählte hallstattzeitliche Keramik aus einer Fundbergung in Wien-Oberlaa
- 82 *Michaela Kronberger*  
Zu römischen Töpferöfen in den südlichen canabae legionis von Vindobona: Neuer Markt und Umgebung
- 112 *Roman Sauer*  
Die mineralogisch-petrografischen Analysen von Keramik aus Wien 1, Spiegelgasse 11–13, Töpferofen 2
- 118 *Izida Pavić*  
Zum Formenspektrum der pannonischen Glanztonkeramik von Wien 1, Michaelerplatz – Grabungen 1990/91
- 168 *Ursula Eisenmenger*  
Wege der Formtradierung – Von Latène bis Spätantike (?)
- 188 *Nina Willburger*  
Die römische Wandmalerei der Grabung Wien 1, Michaelerplatz
- 198 *Marion Großmann*  
Untersuchungen zum Iuppiter- und Kaiserkult im municipium Vindobonense – Ein Diskussionsbeitrag
- 212 *Martin Mosser*  
Befunde im Legionslager Vindobona. Teil III: Das Lagergrabensystem
- 224 *Ingeborg Gaisbauer*  
Von Mauer und Graben – Überlegungen zur ersten mittelalterlichen Stadtbefestigung Wiens
- 234 *Martin Penz / Gerhard Trnka*  
Ein ehemaliges Flintensteindepot aus dem Schloss Neugebäude in Wien

## Fundchronik

- 246 Übersichtskarte
- 248 Grabungsberichte 2003
- 271 **Tagungsberichte**
- 273 **Rezensionen**
- 276 **MitarbeiterInnenverzeichnis**
- 278 **Namenskürzel**
- 279 **Abkürzungsverzeichnis**
- 280 **Abbildungsnachweis**
- 280 **Inserentenverzeichnis**
- 280 **Impressum**



Bronzefinger, Wien Museum Inv. Nr. MV 8791/2  
Hallstattzeitliche Schale (Foto: C. P. Huber)  
Legionslager Vindobona – Rekonstruktion  
(© M. Klein)

Kurzzytat: FWien 7, 2004

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Fundort Wien : Berichte zur Archäologie / hrsg. vom  
Magistrat der Stadt Wien – Stadtarchäologie  
Erscheint jährlich – Aufnahme nach 1 (1998)  
kart.: EUR 34,- (Einzelbd.)  
1 (1998) –

# Ein ehemaliges Flintensteindepot aus dem Schloss Neugebäude in Wien

Martin Penz/Gerhard Trnka

## Das Schloss Neugebäude in Wien-Simmering

Die Schlossanlage des Neugebäudes – seit Beginn des 20. Jahrhunderts dem 11. Wiener Gemeindebezirk Simmering eingegliedert – zählt zu den bedeutendsten architektonischen Kunstwerken der Spätrenaissance in Mitteleuropa, trotzdem sind seine Existenz und vor allem sein Rang nur einer verhältnismäßig kleinen Öffentlichkeit näher bekannt. Die hauptsächlichsten Gründe hierfür liegen einerseits in den baulichen Verlusten und Umbauten, andererseits fehlt schon länger eine nachhaltige Nutzung des Objektes. Obwohl seine Substanz im Großen und Ganzen nach wie vor eindrucksvoll erhalten geblieben ist (Abb. 1), fristet das Schloss trotz einiger Revitalisierungsbemühungen, welche jedoch nie eine konkrete Phase der Umsetzung erlebten, seit geraumer Zeit den sprichwörtlichen „Dornröschenschlaf“.<sup>1</sup>

Neben einer regen Legendenbildung rund um die „märchenhaften“ Baulichkeiten und die möglichen Zusammenhänge mit der Zeltstadt des Sultan Süleyman während der Ersten Türkenbelagerung Wiens im Jahre 1529 wurde das Neugebäude auch immer wieder von frühen Reisenden aufgesucht und mehr oder weniger fantasievoll beschrieben; erst ab dem Ende des 19. Jahrhunderts wurde sein kunsthistorischer Rang entdeckt und in der wissenschaftlichen Literatur gewürdigt.<sup>2</sup>

Das Neugebäude wurde als repräsentatives Lustschloss mit ausgedehnten Gartenanlagen in unmittelbarer Nähe zum beliebten höfischen Jagdgebiet und zum Schloss (Kaiser-)Ebersdorf an einer Geländekante über den weitläufigen Donauauen angelegt, wobei eine bedeutende Einflussnahme des Bauherrn Kaiser Maximilian II. auf das gestalterische Konzept vermutet wird. Italienische Künstler, allen voran Jacopo Strada, waren mit dem Bauprojekt beschäftigt, das, ohne unmittelbare Vorbilder zu haben, italienische, französische und deutsche Anregungen zu einem neuen und einzigartigen manieristischen Gesamtplan vereinigte. Den Beginn der Baumaßnahmen kann man gegen Ende der 60er Jahre des 16. Jahrhunderts setzen, und noch zu Lebzeiten Maximilians ist ein reger Baufortschritt überliefert. Nach dessen Tod 1576 kam es unter seinem Nachfolger Rudolf II. zu einer Fortführung und Vollendung der Anlage, jedoch mit Abstrichen und Einsparungen. Bereits Ende des 16. Jahrhunderts, also nur wenige Jahre später, begann aber der Verfall der Anlagen, ausgelöst durch fehlendes Interesse und veränderte oder ausbleibende Nutzung. Nur die notdürftigsten Ausbesserungsarbeiten wurden veranlasst, die Ziergärten verwilderten, einige Zeit noch wurden einzelne Gebäude als Zwinger für wilde Tiere adaptiert. Unter Maria Theresia kam die Anlage unter mi-

1 In den letzten Jahren bemüht man sich erfolgreich um die schrittweise Öffnung des Areals für kulturelle Veranstaltungen.

2 A. Ilg, Das Neugebäude bei Wien. Jahrb. d. kunsth. Slg. d. Allerhöchsten Kaiserhauses XVI, 1895, 81–121.



Abb. 1: Das Schloss Neugebäude in Wien-Simmering; links im Vordergrund die Gebäudegruppe des ehem. Tiergeheges mit dem sog. Löwenhof. (Foto: Kommando Luftaufklärung, Freigabezahl 2004-014-1K)

litär-ärarische Verwaltung, spätestens 1769 wurde nämlich im Bereich des Schlosses ein Pulvermagazin eingerichtet, einige Jahre darauf auch in den Türmen der Umfassungsmauer des oberen Gartenteils. In dieser Zeit trug man auch die meisten künstlerisch bedeutenden Bauteile ab, um sie in der Schlossanlage von Schönbrunn wieder zu verwenden.<sup>3</sup> Als bislang letzter entscheidender Einschnitt in der Geschichte des Neugebäudes ist seine Erwerbung durch die Stadt Wien zu erwähnen, welche anschließend im Jahre 1922 ein Krematorium samt Urnenhainen im oberen Gartenbereich errichten ließ.<sup>4</sup>

### **Die Bergung der Flintensteine im Löwenhof**

Nicht zuletzt im Vorfeld von Bemühungen, sinnvolle Nutzungsmöglichkeiten sowie in weiterer Folge einen konkreten Revitalisierungsplan für das Schlossareal auszuarbeiten, wurden an verschiedenen Stellen des Schlosses immer wieder Bestandsaufnahmen und Bauuntersuchungen durchgeführt, unterstützend fanden ab 1986 auch archäologische Grabungen der Wiener Stadtarchäologie bzw. des Historischen Museums der Stadt Wien statt.<sup>5</sup> Verschiedenen Hinweisen, denen zufolge damals im Bereich des ehemaligen Tiergeheges – eine dem Haupttrakt nordöstlich vorgelagerte Gebäudegruppe – beträchtliche Mengen an Feuersteinen zum Vorschein kamen, wurde im Sommer 2002 seitens der Verfasser nachgegangen. Tatsächlich fand sich im westlichen Teil des sog. Ballspielplatzes

<sup>3</sup> Dazu ausführlicher Knöbl 1988.

<sup>4</sup> Zur Geschichte der Schlossanlage: Feuchtmüller 1976; Lietzmann 1987.

<sup>5</sup> Die Ergebnisse dieser Untersuchungen blieben bislang unpubliziert; detailliertere Baubeschreibungen bei Feuchtmüller 1976, 43 ff. und Knöbl 1988, 61 ff.



Abb. 2: Bogen- und Nischenarchitektur an den Langseiten des sog. Löwenhofes. (Foto: G. Trnka)

bzw. Löwenhofes,<sup>6</sup> in einer Bogen- nische der nördlichen Umfassungsmauer, ein Schutthaufen mit einer unglaublichen Dichte an bearbeiteten Silices (Abb. 2 und 3). Veranlasst durch die hohe Anzahl und Qualität der Feuersteine, die sofort als neuzeitliche Flintensteine erkannt waren, wurde eine Bergung in die Wege geleitet und am 9./10. Juli sowie vom 24. September bis 11. Oktober 2002 durchgeführt.<sup>7</sup> Diese erfolgte unter Zuhilfenahme eines „Österreich“-Wurfgitters sowie handelsüblicher, durchbrochener Plastik-

boxen, die eine Boden- und Wandgitterweite unter der Größe der Flintensteine besitzen und nur für das Sediment und die Steine des Schutthaufens durchlässig waren. Eine tägliche Arbeitskapazität war erreicht, wenn zumindest ein Kombi-PKW komplett mit vollen Fundboxen beladen war – in der Regel je nach TeilnehmerInnenanzahl ein drei- bis vierständiger Arbeitsgang. Aufgrund der herbstlich stürmischen Witterungsbedingungen wurde die Fundstelle dann abgedeckt und für das folgende Frühjahr die Beendigung der Arbeiten geplant. Als im Frühjahr 2003 an diese gedacht wurde, war bereits die Zerstörung des Resthaufens durch ein komplettes Abgaggern um etwa einen Meter im Innenhof ohne unser Wissen erfolgt und sämtlicher Schutt sowie abgetragenes Material abtransportiert worden. Wahrscheinlich wäre nochmals eine Fundmenge ähnlicher Größenordnung zu erwarten gewesen, was wir aber verständlicherweise nicht mehr nachvollziehen können. Somit war dem bereits (mehrfach?) verlagerten Flintensteindepot ein bezeichnenderweise trauriges und endgültiges Schicksal beschieden, nachdem der Haufen scheinbar jahrzehntelang allen möglichen Sammlern und Händlern zugänglich war, wurden doch bis zuletzt auf Floh- und Waffenmärkten Teile davon vertrieben.

Der Fundbestand unserer Bergung setzt sich im Großen und Ganzen aus unbenutzten Flintensteinen relativ einheitlicher Form (Abb. 9), aber unterschiedlicher Größe sowie Rohmaterialbeschaffenheit zusammen, und kann vorläufig auf etwa 1,5 Tonnen (!) geschätzt werden. Weiters gehören ihm 30 bleiblechgefasste Stücke, einige einzelne Bleibleche sowie 18 Bleikugeln an. Die große Anzahl der Flintensteine brachte auch Probleme der vorläufigen Lagerung und Reinigung mit sich. Etwa 80% der Steine wurden bisher noch nicht gewaschen und durchgesehen, weshalb unsere Aussagen einen nur vorläufigen Charakter haben.

Hinlänglich erklärt wird der Fund dieser militärhistorischen Relikte durch die Nutzung der Baulichkeiten des Schlosses als Zeughaus bzw. Pulvermagazin für das Militär („k.u.k. Artillerie-Etablissement“) ab dem Ende der 60er Jahre des 18. Jahrhunderts, wie dies in den Akten des Hofkriegsrates

6 Ursprünglich war hier unmittelbar neben dem sog. Ballhaus auch der Hof selbst für das Ballon- oder Pallonespiel (ein Vorläufer des Tennis) konzipiert, ab der Mitte des 17. Jh. wurde dieser Bereich zu einem Tierzwinger umfunktioniert – Lietzmann 1987, 54 ff. und 98.

7 Die Leitung hatte Dr. Gerhard Trnka (Institut für Ur- u. Frühgeschichte, Universität Wien) inne. Neben den Verfassern wirkten als freiwillige MitarbeiterInnen mit: Patrice Gruber, Dr. Inna Mateiciucová, Mag. Petra Unterlechner, Mag. Wolfgang Breibert, Norbert Jama, Mag. Franz Pieler und Dr. Erik Szameit. Die nötigen Genehmigungen erteilte der Magistrat der Stadt Wien, MA 23 (Gruppe Amtshäuserverwaltung).

ausführlich dokumentiert ist.<sup>8</sup> Wo und wie genau die Flintensteine ursprünglich gelagert waren bzw. wann und warum sie hier an die Innenhofmauer angelagert worden sind, ließ sich bislang nicht rekonstruieren.<sup>9</sup>

### Vom Feuerstein zum Flintenstein: Zur Bedeutung des Rohstoffes in historischer Zeit

„Unstreitig ist der Flinten- oder Feuerstein der nützlichste aus dem ganzen Kieselgeschlecht“, so leitete Balthasar Hacquet im Jahre 1792 sein kleines Lehrbuch zur Bearbeitung der Flintensteine ein.<sup>10</sup> Der gebürtige

Bretone Belsazar (Balthasar) Hacquet de la Motte war als Mediziner und Naturforscher ab 1764 in der österreichischen Monarchie tätig, wo er unter anderem als „Alpinistik-Pionier“ mit ethnografischem, botanischem und vor allem geologischem Forschungsinteresse die Alpen und Karpaten bereiste. Seit 1766 war er als Werksarzt in einem Quecksilberbergwerk in Idria (Slowenien) dem Bergwerksdepartement zu Diensten; die Geologie behielt auch in seiner späteren wissenschaftlichen Karriere einen zentralen Stellenwert. In diesem Kontext sowie vor dem Hintergrund der josephinischen Spar- und Wirtschaftspolitik entwickelte er offensichtlich auch seine Kenntnisse in Fragen der Feuersteinlagerstätten und deren ökonomischer Nutzung.<sup>11</sup>

Heute ist großteils wiederum in Vergessenheit geraten, dass Silex oder Feuerstein (Bezeichnungen für kieselsäurehaltige Gesteine) tatsächlich – lange nach der Steinzeit – auch in jüngerer Zeit als Rohstoff von einiger Bedeutung war. So verwendete man ihn in der Steinschneidekunst (Schmuck und Kameen), bei der Glaserzeugung (Zusatz für die Glas- und Porzellanfritte), zum Glasschneiden, für Küchen- und Tabakfeuerzeuge, als feinen und gröberen Schmirgel, und in weit größerem Ausmaß war er in zugerichteter Form als Büchsen- oder Flintenstein für die Handfeuerwaffen unentbehrlich.<sup>12</sup>

Im Laufe des 16. Jahrhunderts wurden, neben den zu dieser Zeit gebräuchlichen Luntenschlossgewehren, neue Zündmechanismen für die Feuerwaffen entwickelt. Beim Radschloss entzündete noch ein Stück Schwefelkies (Pyrit) als Funkenspender das Schießpulver, der jedoch selten und sehr abnützungsfreudig war; erst für die darauf folgenden Schnapphahn- und Batterieschlösser wurden Feuersteine eingesetzt. Die Entwicklung solcher sog. Steinschlosswaffen fand in Frankreich um 1640 ihren Höhepunkt im französischen Flintengewehr (fusil), welches das Waffenwesen nachhaltig revolutionierte. Grob verkürzt beschrieben, schlägt bei Betäti-



Abb. 3: Der Schutthaufen mit den Flintensteinen während der Bergung. (Foto: G. Trnka)

8 Feuchtmüller 1976, 37 ff. und Knöbl 1988, 98 ff.; es sind auch Pläne in der Kartensammlung des Österreichischen Kriegsarchivs vorhanden (Enveloppe No II, D. 252) – Lietzmann 1987, 100 f.

9 Dieser Erdhaufen mit den Flintensteinen wurde so jedenfalls schon vor Beginn der archäologischen Grabungsarbeiten gegen Ende der 1980er Jahre angetroffen; der gesamte Hof war zuvor geraume Zeit ungenutzt (freundl. Mitteilung Dr. R. Pohanka, Wien Museum Karlsplatz).

10 Hacquet 1792, 1.

11 Hacquet 1790, 75 ff. In diesem sog. Karpaten-Werk widmet er sich in Bd. 1, Kap. 2 den podolischen Feuersteinlagerstätten; weitere Publikationen zum Thema folgten 1792 und 1806. Biografisches bei G. Jakob, Belsazar Hacquet, Leben und Werke (München 1930).

12 G. Weisgerber/R. Slotta/J. Weiner (Hrsg.), 5000 Jahre Feuersteinbergbau in Europa. Die Suche nach dem Stahl der Steinzeit. Veröff. Deutsches Bergbau-Mus. Bochum (Bochum 1980). Eine gute Übersicht zu Flintensteinen bieten Seel 1978 und R. Slotta, Flint und Flinte – Feuerstein als strategischer Rohstoff. In: Weisgerber/Slotta/Weiner a. a. O. 349–361.



Abb. 4: Das Batterieschloss eines Gewehres (WM Inv. Nr. 159.731) des Wiener Bürgermilitärs aus dem Jahre 1798. (Foto: M. Penz, mit freundl. Genehmigung des Wien Museum Karlsplatz). Das Steinschloss befindet sich nicht in schussbereiter Stellung – die Batterie, welche zugleich als Feuerstahl sowie Pulverpfannendeckel dient, ist geöffnet. Der (hier etwas zu große) Zündstein war üblicherweise in einem Futteral.

gung des Abzuges der Hahn, in dessen Lippen der Flintenstein eingeklemmt ist, gegen den federnden Stahldeckel der sog. Batterie (Abb. 4); die dabei entstehenden Funken entzündeten das auf die Pfanne gestreute Pulver.<sup>13</sup> In Österreich wurden die ersten Flinten bald nach der Mitte des 17. Jahrhunderts angeschafft, eine inländische Produktion kam aber erst ab 1699 in nennenswerten Ausmaßen ins Laufen. Eine mannigfaltige Bewaffnung mit Lunten- als auch Steinschloss-

waffen blieb noch die ersten Jahrzehnte des 18. Jahrhunderts weiterhin üblich; dann erst wurde eine Modernisierung und Vereinheitlichung der Armeeausrüstung „in Angriff genommen“. Das Aufkommen der Perkussionszündung („Kapselschloss“ mit chemischer Knallgaszündung), die sich zwischen 1825 und 1840 allgemein bei den europäischen Handfeuerwaffen durchsetzte, verdrängte die Steinschlossgewehre. Damit verschwanden auch in Österreich die Flintensteine aus den Kriegsmaterialien, es wurden fallweise „nur mehr kleine Vorräte für einen zufälligen Gebrauch gehalten“.<sup>14</sup>

### Zur österreichischen Versorgung und Produktion

In der österreichischen Monarchie wurden die Flintensteine sowohl über private Händler als auch offiziell für den Armeebedarf zumeist aus den europaweit marktbestimmenden französischen Produktionszentren bezogen, daneben konnten auch immer wieder unterschiedliche Kontingente als Kriegsbeute in Besitz genommen werden.<sup>15</sup> Wenn etwa Hacquet für den militärischen Bedarf zusammen mit dem privaten (Jagdwaffen, Feuerzeuge im Hausgebrauch) einen jährlichen Gesamtverbrauch von 10 Millionen Steinen in den österreichischen Ländern veranschlagt,<sup>16</sup> wundert es nicht, wenn man sich aus strategisch-logistischen als auch ökonomischen Gründen von den Import-Abhängigkeiten zu lösen versuchte. Offensichtlich bemühte man sich 1776 sogar von höchster Stelle, Spezialisten aus dem französischen Silexabbaurevier Meusnes abzuwerben; die französische „Entwicklungshilfe“ scheiterte aber zunächst, da man keine geeigneten Lagerstätten innerhalb der Monarchie fand.<sup>17</sup> Über den weiteren Aufbau einer landeseigenen Produktion lassen sich leider (zumindest in der Literatur) nur sehr spärlich Hinweise finden. Überliefert ist eine kaiserliche Kurrende aus dem Jahr 1787, in welcher eine Belohnung für die Entdeckung neuer Feuerstein-Aufschlüsse innerhalb der österreichischen Erblände zugesichert wird. In Summe erwies sich dieser Aufruf jedoch als unrentabel, da durchwegs ungeeignete Rohstoffe angezeigt wurden. Jedenfalls standen nach etwa einem Jahr den 51.000 Gulden ausgezahlter

13 Eingehender dazu u. a.: A. Dolleczek, Die Entwicklung der Handfeuerwaffen im österreichischen Heere. *Minerva (Militärwiss. Zeitschr. für Wien)* 2, 1894, 80–89; 4, 1894, 145–159; 11/12, 1894, 145–159; oder E. Gabriel, *Die Hand- und Faustfeuerwaffen der habsburgischen Heere* (Wien 1990).

14 J. Hirtenfeld (Hrsg.), *Österreichisches Militär-Konversations-Lexikon* 2 (Wien 1852) s. v. Feuerstein.

15 S. Klemm, *Neuzeitlicher Flintensteinbergbau auf dem Wickl im Gamsforst, Gemeinde Gams bei Hieflau, VB Liezen, Steiermark*. FÖ 40, 2001, 154. Ein Wiener Händler vertrieb vor 1792 etwa 45–50 Fässer französischer Flintensteine pro Jahr (ein Fass nahm 25.000–30.000 Stück Flinten- bzw. 60.000 Stück Pistolensteine auf) – Hacquet 1792, 59 und 62.

16 Hacquet 1792, 62.

17 Emy 1978, 76.



Prämien so gut wie keine neuen nachhaltig nutzbaren Vorkommen gegenüber.<sup>18</sup> Sehr wohl lassen sich aber Prospektions-, Abbau- und Fabrikationsstätten aus dieser bzw. darauf folgender Zeit historisch als auch archäologisch z. B. in Gebieten des damaligen (Süd-)Tirol und in der Steiermark oder z. B. auch in Salzburg nachweisen.<sup>19</sup> Um 1800 sollen sich kleinere Produktionsstätten innerhalb der österreichischen Monarchie auch in der Krain und in Siebenbürgen befunden haben.<sup>20</sup>

Größere Ausmaße und Bedeutung erreichte hingegen die Feuersteingewinnung und -verarbeitung in den ehemals polnischen Gebieten wie Galizien oder Teilen Wolhyniens und Podoliens, die zwischen 1772 und 1795 an das Habsburgerreich fielen. Hacquet selbst hatte dem Hofe den Anstoß dazu gegeben, da die Vor- und Mittelgebirge der Waldkarpaten die besten Probestücke von Flint geliefert hätten,<sup>21</sup> zudem kannte er diese entlegenen Grenzgebiete durch seine Professur in Lemberg (ab 1787). Neben mineralogischen Erörterungen über die Entstehung und Zusammensetzung des Feuersteins liefern seine weitschweifigen Reise- und Prospektionsberichte bzw. Fachpublikationen wertvolle Hinweise auf die Silexvorkommen sowie auf deren damals anlaufende technische und gewerbliche Nutzung, die er weiter maßgeblich unterstützte.<sup>22</sup> Erwähnenswert ist vor allem das Umland von Kraków (Krakau), wo z. B. in Podgórze über einige Jahre hindurch Aufschlüsse ausgebeutet und Feuerstein verarbeitet wurde.<sup>23</sup> Daneben erwies sich das Gebiet zwischen dem Dnjestr und dem Sbrucz, ein Teil der Provinz Podolien am äußersten Ostrand der Monarchie,<sup>24</sup> besonders reich an Feuersteinlagerstätten, die Hacquet prospektierte und auf ihre Brauchbarkeit hin begutachtete. Insgesamt unterscheidet er sieben Feuersteinarten aus Galizien bzw. Podolien.<sup>25</sup> Dem eher splittrigen, in Schichten brechenden Feuerstein wurden die anstehenden, bis zu „20-50 Faust dicken“ Kugeln bzw. Knollen vorgezogen; sie waren leichter zu handhaben und waren von sehr dichter und somit besser spaltbarer Beschaffenheit. Neben weißen, bläulichen und den selteneren rötlichen Varietäten war das häufigste Erscheinungsbild schwarz, schwarzbraun oder grau. Solche Varianten mit ihrer glatten und dunklen Oberfläche, mitunter konnten die Knollen ursprünglich eine weiße Rinde aufweisen, galten als der typische „podolische Feuerstein“. Er wurde qualitativ als dem französischen ebenbürtig eingestuft, war besonders hart und stark feuergebend und konnte so bis zu 120 Schuss standhalten. In Galizien seltener zu finden war der „gemeine Flintenstein“, wie er als „blonder“ Silex aus Frankreich und England weithin bekannt und gebräuchlich war. Eine solche etwas weichere, hornfarbige bzw. gelblich durchsichtige Varietät wurde aber z. B. auch aus Zbrycz am Fluss Sbrucz bekannt, auch unmittelbar jenseits dieses Grenzflusses zu Polen (später Russland) kam diese Art wieder häufiger vor.

Ab 1787/88 begann in diesem Gebiet eine planmäßige Produktion von Flintensteinen für das österreichische Heer.<sup>26</sup> Interessenten aus der Landbevölkerung konnten sich dazu von eigens vorgeschickten Armeeangehörigen unentgeltlich ausbilden lassen. Da hier die Silexvorkommen nur

18 Offensichtlich sparte man bei der fachmännischen Prospektion und Begutachtung – Hacquet 1792, 63; die Kurrende ist abgebildet und wiedergegeben bei Slotta (Anm. 12) 351.

19 C. Ployer, Ueber die Flintensteinfabrication in Wälsch-Tyrol. Jahrb. Berg- u. Hüttenkde. 4/2, 1800, 151–160; Klemm (Anm. 15) 145–155. Vgl. auch die jüngst archäologisch untersuchten Werkstättenbereiche nördlich von Verona, Italien: G. Goldenberg, „Halbfabrikate“ und „Flintensteine“ als Zeugen neolithischer und neuzeitlicher Silexgewinnung und -verarbeitung in den Monti Lessini, Verona, Italien. ArchA 82/83, 1998/99, 103–125.

20 Hoyer 1804 (leider ohne weitere Angaben).

21 Hacquet 1790, 38.

22 Siehe Anm. 11.

23 In den kalkmergeligen Gesteinen am rechten Weichselufer zwischen Podgórze und Wieliczka fanden sich immer wieder brauchbare schwarz-graue und hornfarbene (gelbliche) Feuersteinknollen – Hacquet 1806, 5 f.

24 Südöstlich von Lemberg bzw. südlich von Ternopol; damals zum habsburgischen Königreich Galizien und Lodomerien gehörig; heute in der Ukraine gelegen.

25 Hacquet 1790, 54 ff. oder auch Hacquet 1792, 27 ff.

26 Hacquet 1792, 30 ff.; Hacquet 1806, 8 ff.

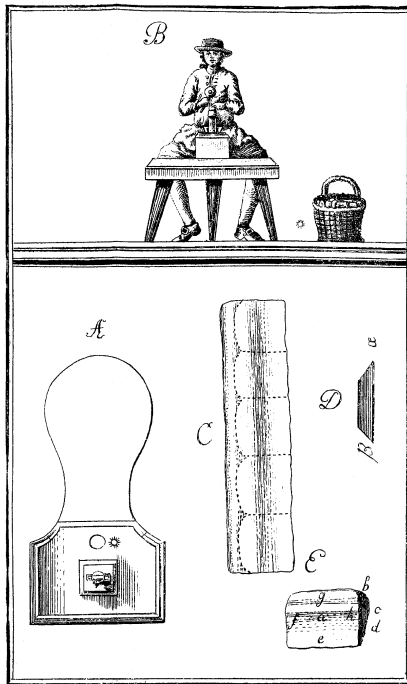


Abb. 5: Herstellung eines Flintensteins: A – Arbeitsbank in der Draufsicht; B – ein Zurichter bei der Arbeit; C – eine Klinge als Rohling; D – Querschnitt der Klinge; E – fertiger Flintenstein. (nach Hacquet 1792)

in vereinzelt, kleinräumig abgegrenzten Schichten oder Knollen anstanden, war im Gegensatz zu den reichen französischen Feuersteinbrüchen ein bergmännischer Abbau nicht notwendig; ohne großen Aufwand wurde man (an der richtigen Stelle) bereits nahe unter der Erdoberfläche beim „Durchwühlen der Erde auf geradewohl“ fündig. Eine ökonomisch nachteilige Folge war, dass sich ein solcher Aufschluss schnell erschöpfte und sodann oft auch die gesamte Produktions-Infrastruktur mit aufgegeben bzw. verlegt werden musste, wenn der Transportaufwand zu hoch wurde. In der Regel wurden die Silixknollen den Sommer über ausgegraben und ohne weitere Bearbeitung in der Flintensteinfabrik abgeliefert.<sup>27</sup> Hauptniederlassung der Unternehmen war zuerst Brzeżan (Berezhany), dann ein aufgelassenes Kloster im Ort Nizniow in einem Seitental des Dnjestr, wo die Steine während der Wintermonate in beheizbaren Werkstätten zwischengelagert und weiterverarbeitet wurden. Man unterschied dabei zwei Arbeitspartien: Die schwierigere und besser entlohnte Arbeit leistete der „Spalter bzw. Schieferschläger“, der drei bis fünf „Zurichter“ beschäftigte, meist 12- bis 16-jährige Burschen. Aus den Knollen wurden mittels spezieller Werkzeuge längliche Klingen (sog. Schiefer oder Späne) gespalten, aus welchen dann die einzelnen Flintensteine gefertigt wurden (Abb. 5 und 6). Bei entsprechender Übung lag die Tagesleistung bei 1.000 bis 1.500 Flintensteinen, die am Tagesende nach ihrer Größe in Körben sortiert, am Wochenende im Stückakkord abgerechnet und später in alten Weinfässern abtransportiert und gelagert wurden. Die Ergebnisse der galizischen Flintensteinproduktion waren durchwegs zufriedenstellend, die Armee bezog alleine aus Brzeżan mehr als 30 Millionen Stück des zugerichteten Feuersteins,<sup>28</sup> selbst Ausschusstücke wurden für den zivilen Markt übernommen. Nach dem viel versprechenden Aufbau und erfolgreichen Beginn der galizischen Produktion konnte sich diese aber auf Dauer am Markt nicht durchsetzen. Selbst die ursprüngliche patriotisch-volkswirtschaftliche Idee konnte, wie Hacquet nach einigen Jahren feststellen musste, einen Überschuss an Flintensteinen in der Monarchie nicht verhindern, der durch die deutlich billigere und besser vertriebene französische Ware verursacht wurde; und offenbar konnte nicht einmal ein zwischenzeitlicher Kriegszustand mit Frankreich einem solchen Handelsfluss etwas anhaben.<sup>29</sup>

### Analysen zu Machart und Herkunft der Flintensteine aus dem Neugebäude

Bei den Funden aus dem Neugebäude handelt es sich um ein Depot nahezu ausschließlich „fabriksfrischer“ Steine und zweifelsfrei um militärische Anfertigungen, wie die einheitliche genormte Formgebung erkennen lässt. Unregelmäßige Formen aus Abschlägen oder Trümmerstücken, die meist spontan und individuell zugerichtet wurden, sind vor allem aus der Frühzeit der Steinschloss-Feuerwaffen im 17. und frühen 18. Jahrhundert bekannt,<sup>30</sup> später blieb eine solche nicht standardisierte Herstellungstechnik nur im privaten zivilen Bereich weiterhin bestimmend.<sup>31</sup> Durch die entwi-

27 Eine Ausnahme waren die Anbrüche in den Zapronci-Bergen, wo wegen der beträchtlichen Distanz zur Werkstätte schon am Fundort die erste Zurichtung erfolgte. Wichtig bei der Silixverarbeitung war der möglichst „erdfrische“ Feuchtigkeitsgehalt des Steines, was man gerade auch bei der Lagerung zu beachten hatte.

28 Hacquet 1806, 6.

29 Hacquet 1806, 28; Seel 1978, 147.

30 Weiner (in Druck); Jürgen Weiner MA, Rheinisches Amt f. Bodendenkmalpflege Niedeggen-Wollersheim, sei an dieser Stelle für die wertvollen und großteils noch unpublizierten Informationen herzlich gedankt.

31 M. Reichel, Die archäologischen Funde aus dem Untererlbach-Hof in Alpbach, Nordtirol (Diss. Univ. Wien 1993) 88 f.

ckeltere Flintensteinproduktion aus der Klingengrundform heraus wiesen die Stücke eine regelmäßigere, flachere Form auf und ließen sich so auch besser im Hahn des Steinschlusses befestigen. Die halbrunde, hufeisenförmige Gestalt unserer Stücke mit einer Zündkante folgt dem französischen Militärstandard, rechteckige Formen mit zwei gegenüberliegenden Zündkanten („Doppelsteine“) waren in Frankreich nur für den zivilen Markt vorgesehen und sonst vor allem in England, Holland und Spanien generell gebräuchlich.<sup>32</sup>

Dorsalfächig sind in der Regel ein, seltener zwei Grate vorhanden sowie eine dreiseitige Bearbeitung (Steilretusche zur Formgebung) zu erkennen. Die ventrale Kantenretusche an der flacheren (spitzen) Seitenkante, mit welcher die Zündfunken geschlagen wurden, sollte ein starkes Absplittern verhindern; vereinzelt feinere Aussplitterungen an den Kanten sind nicht intentionell, sondern bei Lagerung und Transport entstanden (Abb. 7).

Unter den Steinen aus dem Neugebäude ließen sich bislang auch 30 Stücke mit einem Bleifutter (Abb. 8) sowie einige einzelne Bleiblechfragmente auffinden. Üblicherweise wurden die Steine zur besseren Fixierung, und um ein Zerspringen zu vermeiden, im Hahn mit organischen Materialien wie z. B. Leder ummantelt, im militärischen Gebrauch wurden dazu auch vorgefertigte Blei(blech)streifen verwendet, die nach bestimmten Schnittmustern hergestellt und dann um den Stein gewickelt wurden.<sup>33</sup> Auffällig ist, dass sämtliche blechgefasste Flintensteine gebraucht sind, die ungefassten hingegen sind alle unbenutzt. Die Bleifassungen der Flintensteine bestehen aus einem zusammengefalteten und mitunter randlich eingeschnittenen Bleiblech, das auch durch einfaches Flachhämmern aus Bleikugeln hergestellt werden konnte. Einige solcher Bleikugeln, die ja als Ges-

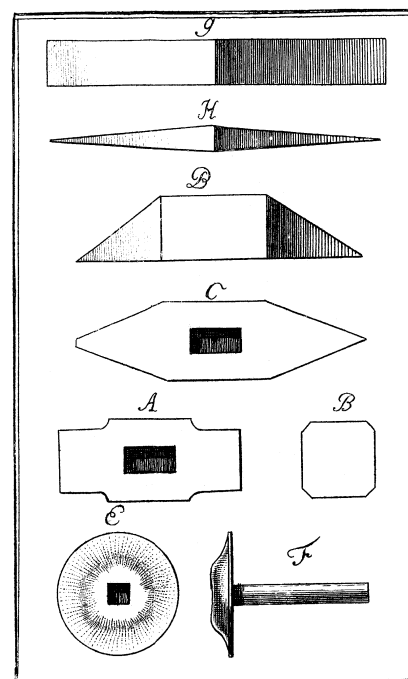


Abb. 6: Zur Herstellung von Flintensteinen verwendete Werkzeuge: A, B – Brechen: stumpfer Bruchhammer zum Zerteilen des Rohsteins; C, D – Spalten: Spitzhammer zum Abtrennen der Klingen; E, F – Zurichten: Scheibenhammer zum Retuschieren des Flintensteins; G, H – Meißel (steckt in Holzklotz) als Arbeitsunterlage beim Zurichten. (nach Hacquet 1792)

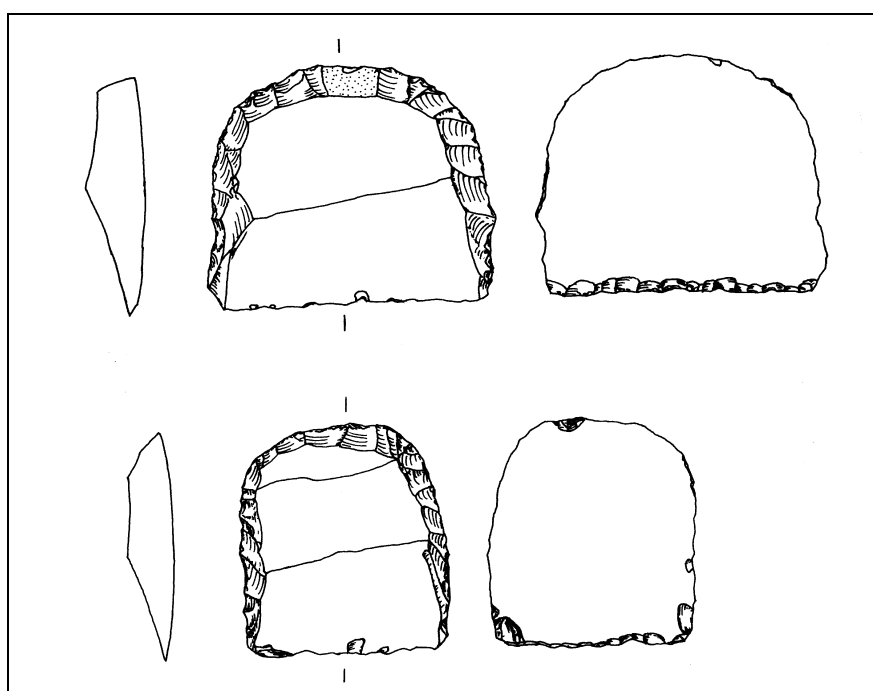


Abb. 7: Zwei exemplarisch ausgewählte Flintensteine aus dem Neugebäude. M 1:1 (Zeichnung: M. Penz)

32 Hoyer 1804; Weiner (in Druck).

33 Vgl. Emy 1978, Pl. XIX (Abb. oben) sowie E. Cosack, Schaber oder Flintensteine. Die Kunde N. F. 50, 1999, 257–264.



Abb. 8: Auswahl an bleiblechgefassten Flintensteinen. (Foto: G. Trnka)

choße verwendet wurden, konnten während der Flintensteinbergung in unmittelbarer Nähe im Erdreich entdeckt werden. Die einheitliche Größe (Dm 15,5 mm) bei diesen insgesamt 18 Bleikugeln lässt aber nicht unbedingt Rückschlüsse auf das Kaliber der Waffe zu. Die Kugeln zeigen noch die kreuzförmigen Abdrücke, welche im Zuge des Gießens (in einer Handform?) entstanden sind (Abb. 10). Fast alle Flintensteine weisen schwache Glanzzonen (Kontaktspuren von Metall) auf. Dachten wir ursprünglich an Spuren von Bleiblechfassungen, stellte sich mittlerweile heraus, dass diese im Zuge der Herstellung durch den Kontakt mit den Eisengeräten (Schlaghammer, Meißel-Unterlage) entstanden sind. Im Frühjahr 2004 konnte das rasche und einfach aussehende Erzeugen solcher Flintensteine im Musée de la Pierre à Fusil in Meusnes (Frankreich) beobachtet werden.

Bei dem aufgefundenen Konvolut handelt es sich um ein unsortiertes Durcheinander verschiedener Größen

und somit Arten von Flintensteinen. Üblicherweise waren solche Steine je nach Größe und Stärke für unterschiedliche Feuerwaffen(gattungen) zugerichtet und wurden dementsprechend gesondert sortiert und verhandelt.

Bei der österreichisch-galizischen Produktion wurde z. B. unterschieden zwischen Steinen für:<sup>34</sup>

	Preis in Gulden pro Tausend Stück	Flintensteinmaße der französischen Armeenorm <sup>35</sup>
1. Karabiner, Pistolen und Stutzen	1–1,5	L 10–11; B 10–11; D 2,5–3
2. ordinäre Feurgewehre	2	L 13–14; B 12–13; D 3–3,5
3. Starkschlösser	3	–
4. Doppelhaken	4–4,5	–

Die uneinheitliche Zusammensetzung lässt sich auch anhand der Herkunft des Rohstoffes belegen, zudem werden die unterschiedlichsten Lieferungen bzw. Bezugsquellen aufschlüsselbar.

Nach bisheriger Sichtung unseres Fundus besteht das Rohstoffspektrum zum überwiegenden Teil aus einem hellen, gelben und durchsichtigen Silex mit teilweise fossilen Einschlüssen, der nach allen einschlägig damit befassten FachkollegInnen dem „Silex blond“ aus dem Flintensteinrevier von und um Meusnes in Frankreich zuzuordnen ist. Eine erste makroskopische Klassifizierung und anschließende petrografische Analysen mit Ansprachen und Herkunftsbestimmungen anhand der sedimentologischen Mikrofazies der Silices durch Dr. Jehanne Affolter (Neuchâtel, Schweiz)<sup>36</sup> ergab folgende vorläufige Ergebnisse:

Der mit Abstand größte Teil stammt aus Frankreich, gefolgt von Norditalien. Das meistverwendete Rohmaterial wurde im Raum von Meusnes (Dép. Loir-et-Cher südlich des Pariser Beckens) gewonnen (Abb. 11a).

34 Hacquet 1792, 85 (führt hier auch Preislisten der französischen Büchsensteine zum Vergleich an).

35 Unterscheidung von Pistolen- und Flintensteinen nach Hoyer 1804; Länge (L), Breite (B) und Dicke (D) in Linien angegeben (1 Pariser Linie entspricht 2,26 mm). Die französischen Fabrikationslisten kannten ungenau viele verschiedene Namen, Formen und Maße der unterschiedlichen Arten von Flintensteinen. Vgl. dazu Emy 1978, 157 ff.

36 Zur Methode: J. Affolter, Provenance des silex préhistoriques du Jura et des régions limitrophes. Arch. Neuchâteloise 28 (Neuchâtel 2002).

Weiters konnten noch Materialien aus der Picardie (Origny-Sainte Benoîte; Abb. 11b) und der Region Champagne-Ardennes im Tal der Vanne (Villemaur-sur-Vanne im südöstlichen Pariser Becken) identifiziert werden. Aus Norditalien kommen größere Bestände aus den bekannten Monti Lessini (Lessinische Berge nördlich von Verona; Abb. 11c) und aus den Bergzügen des Monte Baldo (Trentino). Weiters fanden sich vereinzelte Hinweise einer Herkunft aus Süditalien (Gargano). Zuletzt konnte eine Feuerstein-Fazies aus der Oberkreide mit charakteristischen fossilen Einschlüssen (Bryozoen, Foraminiferen) ausgemacht werden, wie man sie vorwiegend an der Ostseeküste findet. Aus allen diesen Gebieten sind auch Flintensteinproduktionen historisch bekannt.<sup>37</sup>

### Ausblick

Im Rahmen des Aufbaus einer Lithothek für Silexrohstoffe am Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien, die zur Untersuchung ihrer Verwendung von der Steinzeit bis in die Gegenwart dienen soll, ist besondere Aufmerksamkeit verständlicherweise auch auf diese neuzeitliche Silexartefaktgattung gerichtet, da die Gewinnung des Flints und die Manufaktur der Steine für das Militär und den zivilen Gebrauch vom 17. bis zum 19. Jahrhundert (teilweise sogar noch im 20. Jahrhundert) boomte. Zudem ist diese Produktion in Form von Familien- und Kleinbetrieben bis hin zu staatlichen Großunternehmen von nicht geringer kultur- und wirtschaftshistorischer Bedeutung, was mitunter auch ihre Einstufung als „Geheimsache“ bezeugt;<sup>38</sup> zuletzt liefern die Steine auch zur Geschichte des Neugebäudes einen kleinen Beitrag.

37 Emy 1978; Weiner (in Druck).

38 Seel 1978; schon Hacquet (1792, 13 f.) ortet ein bewusstes Zurückhalten dieses bezüglichen Wissens in der französischen und englischen Literatur seiner Zeit.



Abb. 9: Mehrheitliches (a) und minderheitliches (b) Erscheinungsbild der geborgenen Flintensteine. (Fotos: G. Trnka)



Abb. 10: Detailaufnahme der gefundenen Bleikugeln. (Foto: G. Trnka)



Abb. 11: Im Schloss Neugebäude gefundene Flintensteine – Fundspektrum: aus Meusnes (a), Origny-Sainte Benoîte oder Umgebung (b) und aus den Monti Lessini (c). (Foto: J. Affolter)

Wir sind zurzeit noch weit davon entfernt, eine Gesamtdarstellung der Rohmaterialien anbieten zu können, da viele Steine noch ungewaschen sind und die Datenbasis an Vergleichsmaterialien (geologische Referenzproben) noch sehr lückenhaft ist. Eben auch diesem Umstand soll die Vienna-Lithothek (VLI) in Zukunft abhelfen, da gezielte Rohmaterialaufnahmen zur Klärung der Herkunftsgebiete auch von den Flintensteinen aus dem Neugebäude weiter geplant sind.<sup>39</sup>

Auffällig ist zweifelsohne der Umstand, dass wir bislang keine Rohstoffe bzw. Flintensteine aus den ehemaligen Aufschlüssen und Manufakturen der österreichischen Monarchie petrografisch belegt haben. Dies könnte aber durch noch fehlende Analysen bzw. unzureichende Referenzproben (gerade nord- und osteuropäischer Gebiete!) erklärt werden. Zum einen wird jedenfalls die weitreichende Beschaffungspolitik von Kriegsmaterialien illustriert, zum anderen lassen derartige Ergebnisse Rückschlüsse auf entsprechende Marktführerschaften bzw. Marktkontrollen zu (siehe oben, 237 f.). Die Dominanz allererster französischer Militärware ließe sich eventuell auch mit der Präsenz französischer Truppen während der Belagerung und der Einnahme Wiens unter Napoleon<sup>40</sup> in Verbindung bringen, als die Franzosen unter anderem im Schloss Neugebäude stationiert waren und dort 1809 nachweislich bauliche Eingriffe unternommen haben.<sup>41</sup>

### Abstract

In 2002 a huge cache of military gunflints was discovered in an impressive renaissance architectural complex on the southeast periphery of Vienna. Several hundred thousand gunflints were salvaged. Preliminary raw material analysis shows significant amounts of French material from the famous Meusnes region of Champagne as well as north Italian material from Monte Lessini. Typological and technological investigation allows us to associate these gunflints with the siege and conquest of Vienna by French troops under Napoleon Bonaparte from 1805 onwards.

39 Gleichfalls im Gange sind detaillierte Untersuchungen zu Technologie und Typologie durch H. Weiner; eine Veröffentlichung der Ergebnisse in FWien ist vorgesehen.

40 Was bekanntlich den in Wien weilenden Ludwig van Beethoven dazu veranlasst hat, seine Widmung der Eroica-Symphonie an Kaiser Napoleon emotionsgeladen rückgängig zu machen.

41 Knöbl 1988, 100.

### Abgekürzt zitierte Literatur

- |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emy 1978          | J. Emy, Histoire de la pierre à fusil (Blois 1978).                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Feuchtmüller 1976 | R. Feuchtmüller, Das Neugebäude. Wiener Geschichtsbücher 17 (Wien, Hamburg 1976).                                                                                                                                                                                                                                     |
| Hacquet 1790      | B. Hacquet, Neueste physikalisch-politische Reise in den Jahren 1788 und 1789 durch die Dacischen und Sarmatischen oder Nördlichen Karpathen. 4 Bde. (Nürnberg 1790–96).                                                                                                                                              |
| Hacquet 1792      | B. Hacquet, Physische und technische Beschreibung der Flintensteine, wie sie in der Erde vorkommen und dessen Zurichtung zum ökonomischen Gebrauch, samt Abbildung der dazugehörigen Werkzeuge (Wien 1792).                                                                                                           |
| Hacquet 1806      | B. Hacquet, Bemerkungen über die Entstehung der Feuer- oder Flintensteine (Berlin 1806).                                                                                                                                                                                                                              |
| Hoyer 1804        | J. G. Hoyer, Allgemeines Wörterbuch der Artillerie, welches die Erklärung aller verschiedenen Kunstwörter, Begriffe und Lehrsätze der Geschützkunst in theoretischer und praktischer Hinsicht, nebst der Geschichte der wichtigsten Erfindungen in derselben, enthält. 1.1 (Tübingen 1804) 98 ff. s. v. Flintenstein. |
| Knöbl 1988        | H. Knöbl, Das Neugebäude und sein baulicher Zusammenhang mit Schloß Schönbrunn (Wien 1988).                                                                                                                                                                                                                           |
| Lietzmann 1987    | H. Lietzmann, Das Neugebäude in Wien, Sultan Süleymans Zelt – Kaiser Maximilians II. Lustschloß (München, Berlin 1987).                                                                                                                                                                                               |
| Seel 1978         | W. Seel, Der Flintenstein. Waffen- u. Kostümkde. 20, 1978, 143–148.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Weiner (in Druck) | J. Weiner, Flintensteine. In: H. Floss (Hrsg.), Steinartefakte vom Altpaläolithikum bis in die Neuzeit (Tübingen, in Druck).                                                                                                                                                                                          |

Traunmüller, Mag. Karin	Neuer Markt Domgasse 8, Hernalser Haupt- straße 20–22, Islamischer Friedhof, Liesingbach	Kelleraufnahme (FG) Ausgrabung (FG)
Zabrana, Lilli	Unterlaa	Ausgrabung

### **Namenskürzel**

C. P. H.	Claus Peter Huber
Ch. Ö.	Christoph Öllner
E. H. H.	Elfriede Hannelore Huber
K. T.	Karin Traunmüller
K. Ta.	Kinga Tarcsay
M. M.	Martin Mosser
M. P.	Martin Penz
O. M.	Oleg Missikoff
S. S.-O.	Sylvia Sakl-Oberthaler
U. Sch.	Ute Scholz
W. B.	Wolfgang Börner

## Abkürzungsverzeichnis

Zitate und Abkürzungen basieren im Allgemeinen auf den Publikationsrichtlinien der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts. Abkürzungen antiker Autoren und deren Werke erfolgen nach Der Neue Pauly 1 (Stuttgart 1996).

### Weitere Abkürzungen

a. a. O.	am angeführten Ort	Jh.	Jahrhundert
ADV	Automationsunterstützte, elektronische Datenverarbeitung, Informations- und Kommunikationstechnologie	JZK	Jahrbuch der k. k. Zentralkommission für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale
AForschMB	Archäologische Forschungen zu den Ausgrabungen auf dem Magdalensberg	Kat. Nr.	Katalognummer
Anf.	Anfang	KHM Wien	Kunsthistorisches Museum Wien
Anm.	Anmerkung	L	Länge
AnzWien	Anzeiger der ÖAW, Wien. Phil.-Hist. Klasse	LAF	Linzer Archäologische Forschungen
AO	Aufbewahrungsort	li.	links
AÖ	Archäologie Österreichs	Lit.	Literatur
ArchA	Archaeologia Austriaca	M 34	Bezugsmeridian 34
B	Breite	Mio.	Millionen
BAR	British Archaeological Reports	Mitt. ZK	Mitteilungen der k. k. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale
BDM	Bodendurchmesser	MPK	Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der Österreichischen Akademie der Wissenschaften
Bef. Nr.	Befundnummer	MUAG	Mitteilungen der österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte
BMAVW	Berichte und Mitteilungen des Alterthums-Vereines zu Wien	MV	Museum Vindobonense – Inventarisationskürzel für Objekte aus der archäologischen Sammlung der Museen der Stadt Wien
BS	Bodenstück	MZK	Mehrzweckkarte der Stadt Wien
Bst	Bodenstärke	NHM	Naturhistorisches Museum, Wien
CarnuntumJb	Carnuntum Jahrbuch	Niv.	Niveau
CIL	Corpus Inscriptionum Latinarum	NumZ	Numismatische Zeitschrift
CSIR	Corpus Signorum Imperii Romani. Corpus der Skulpturen der römischen Welt	ÖAI	Österreichisches Archäologisches Institut
D	Dicke	ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
Dat.	Datierung	Obj.	Objekt
Dig.	Digitalisiert	ÖJh	Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Instituts
Dipl.	Diplomarbeit	OK	Oberkante
Diss.	Dissertation	ox.	oxidierend
Diss. Pann.	Dissertationes Pannonicae	ÖZKD	Österreichische Zeitschrift für Kunst und Denkmalpflege
Dm	Durchmesser	Parz.	Parzelle
E.	Ende	PI	Planum
ebd.	ebenda	RCRF	Rei Cretariae Romanae Fautorum
ErgHÖJh	Ergänzungshefte zu den Österreichischen Jahresheften	RDm	Randdurchmesser
erh.	erhalten	re.	rechts
FA	Fundakten im Wien Museum Karlsplatz	red.	reduzierend
FG	Forschungsgesellschaft Wiener Stadtarchäologie	RIC	H. Mattingly/E. A. Sydenham, The Roman Imperial Coinage (London 1972–73)
FiSt	Forschungen in Stillfried	RLÖ	Der römische Limes in Österreich
FMRÖ	Die Fundmünzen der römischen Zeit in Österreich	RS	Randstück
Fnr.	Fundnummer	RZ	Römerzeit
FO	Fundort	SoSchrÖAI	Sonderschriften des Österreichischen Archäologischen Instituts
FÖ	Fundberichte aus Österreich	StA	Stadtarchäologie Wien
FP	Fundprotokolle im Wien Museum Karlsplatz	T	Tiefe
Fragm.	Fragment	Tab.	Tabelle
FT	Fundtagebücher im Wien Museum Karlsplatz; verfasst von J. Nowalski de Lillia und von F. v. Kenner	Taf.	Tafel
FWien	Fundort Wien	ü. A.	über Adria
GC	Grabungscode	UK	Unterkante
H	Höhe	WAS	Wiener Archäologische Studien
H.	Hälfte	WGBI	Wiener Geschichtsblätter
HMW	Historisches Museum der Stadt Wien – jetzt Wien Museum Karlsplatz	WM	Wien Museen
HS	Henkelstück	Wr. Null	Wiener Null = 156,68 m über Adria
Inv. Nr.	Inventarnummer	WS	Wandstück
JA	Jahrbuch für Altertumskunde	Wst	Wandstärke
JbLkNÖ	Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich	WStLA	Wiener Stadt- und Landesarchiv
JbVGStW	Studien zur Wiener Geschichte. Jahrbuch des Vereins für Geschichte der Stadt Wien		



## Abbildungsnachweis FWien 7, 2004

Als Grundlage für Pläne und Kartogramme (Fundchronik) wurde, wenn nicht anders vermerkt, die MZK der Stadt Wien, MA 14-ADV, MA 41-Stadtvermessung verwendet. Wir danken den Kollegen für die gute Zusammenarbeit. Für die Drucklegung wurden sämtliche Pläne von L. Dollhofer und G. Gruber, sämtliche Tafeln von Ch. Ranseder nachbearbeitet.

Einband: Bronzefuß, Wien Museum Karlsplatz, © Wien Museum Inv. Nr. MV 8791/1; Ansicht von Wien, © Wiener Tourismusverband – S. 5, Abb. 2, © Wien Museum – S. 6, Abb. 3, © Wien Museum – S. 7, Abb. 4, © Wien Museum Inv. Nr. MV 117.970 – S. 41, Abb. 6, © Wien Museum Inv. Nr. HMW 34.188 – S. 83, Abb. 2, © Wien Museum Inv. Nr. HMW 105.792/6 – S. 88, Abb. 6, © Wien Museum Inv. Nr. MV 575 – S. 96, Abb. 10, © Wien Museum Inv. Nr. MV 9653 – S. 98, Abb. 13, © Wien Museum Inv. Nr. MV 9653 – S. 190, Abb. 2, © Crown copyright. National Monuments Record (Foto: Bildarchiv ÖNB, Wien) – S. 193, Abb. 6, © Römisch-Germanisches Museum der Stadt Köln/Rheinisches Bildarchiv – S. 193, Abb. 7, © Rekonstruktion: Renate Thomas, Zeichnung: Anne Rossenbach – S. 199, Abb. 1, © KHM Wien Inv. Nr. ANSA I 173 – S. 200, Abb. 2, © Wien Museum Inv. Nr. MV 8791/2 – S. 200, Abb. 3, © Wien Museum Inv. Nr. MV 8791/1 – S. 201, Abb. 4, © Forschungsarchiv für Antike Plastik, Köln/Foto Oehler 483/4 – S. 235, Abb. 1, © Kommando Luftaufklärung, Freigabezahl 2004-014-1K – S. 259, Abb. 3, © Museum im Schottenstift, Wien.

## Impressum

**Fundort Wien. Berichte zur Archäologie** erscheint einmal jährlich.

Abonnement-Preis: EUR 25,60

Einzelpreis: EUR 34,-

**Herausgeber:** Magistrat der Stadt Wien, MA 7, Referat „Kulturelles Erbe“ – Stadtarchäologie

**Redaktion:** Lotte Dollhofer, Ursula Eisenmenger-Klug, Gertrud Gruber, Ute Stipanits

**Layout:** Christine Ranseder

**Satz/Umbruch:** Roman Jacobek

**Umschlaggestaltung:** Pink House Studio

**Schriftentausch:** Gertrud Gruber

Friedrich-Schmidt-Platz 5, A-1082 Wien

Tel.: (+43) 1/4000 81 157

E-Mail: [biblioarchae@m07.magwien.gv.at](mailto:biblioarchae@m07.magwien.gv.at)

**Druck:** Robitschek & Co Ges. m. b. H., 1050 Wien

**Auslieferung/Vertrieb:**

Phoibos Verlag

Anzengrubergasse 16

A-1050 Wien, Austria

Tel.: (+43) 1/544 03 191; Fax: (+43) 1/544 03 199

<http://www.phoibos.at>, [office@phoibos.at](mailto:office@phoibos.at)

**Kurzzitat:** FWien 7, 2004

Alle Rechte vorbehalten

© Magistrat der Stadt Wien, MA 7, Referat „Kulturelles Erbe“ – Stadtarchäologie

ISBN 3-901232-52-4, ISSN 1561-4891

Wien 2004

## Inserentenverzeichnis

Phoibos Verlag

117