

**Zeitschrift:** Archäologie der Schweiz : Mitteilungsblatt der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte = Archéologie suisse : bulletin de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie = Archeologia svizzera : bollettino della Società svizzera di preist

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte

**Band:** 5 (1982)

**Heft:** 4

**Artikel:** Die römischen Schmidegruben von Riom GR

**Autor:** Rageth, Jürg

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-4412>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 03.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Die römischen Schmiedegruben von Riom GR

Jürg Rageth

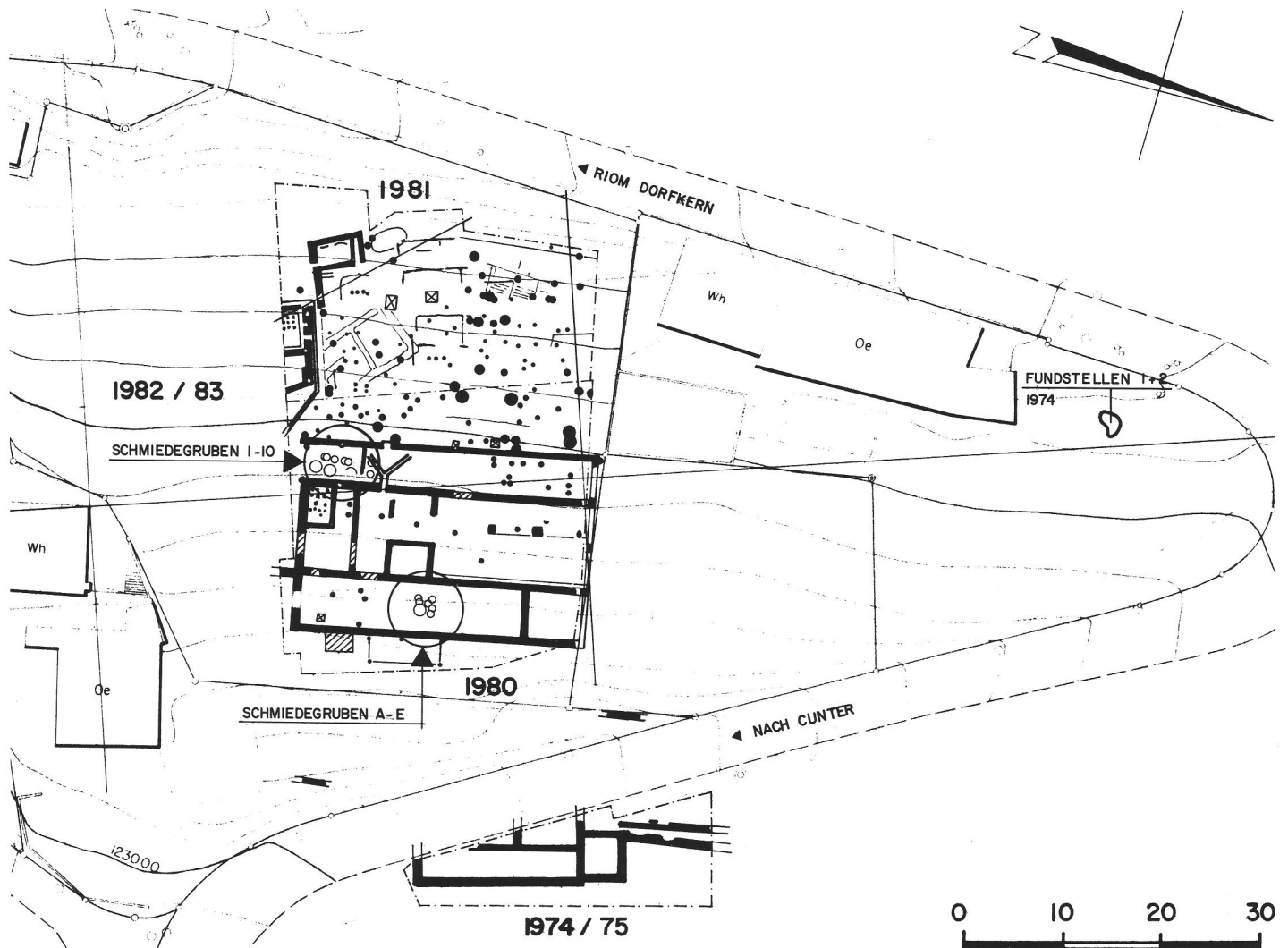


Abb. 1  
 Riom 1974/75 und 1980/81. Plan der römischen Siedlung und Situation der Befunde.  
 Riom 1974/75 et 1980/81. Plan des vestiges et localisation des fosses.  
 Riom 1974/75 e 1980/81. Pianta dell'insediamento e situazione delle fosse.

Im Rahmen der Wanderausstellung zum 75jährigen Bestehen der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte haben wir in der Archäologie der Schweiz in einem kurzen, informativen Bericht die Grabungsbefunde Riom (Oberhalbstein GR) vorgestellt<sup>1</sup>. Die Lektüre dieses Aufsatzes sei zum Verständnis des vorliegenden Artikels anempfohlen; auf einen weiteren eingehenden Beschrieb der römischen Grabungsbefunde von Riom sei aus diesem Grunde an dieser Stelle verzichtet.

Anlässlich der Grabungskampagnen 1980/81 konnte in Riom ein grosser

Gebäudekomplex von etwa 30 x 19,5 m Ausmass freigelegt werden (Abb. 1, Grabung 1980), der unseres Erachtens im 1. Jahrhundert n. Chr. errichtet<sup>2</sup> und über längere Zeit bewohnt wurde. Im östlichen langen Raum des Gebäudes, der bis zu 80 cm in den leicht abfallenden Hang eingetieft war, fand sich in der Mitte des Raumes (bei m 32,60–34,50) eine Anzahl rötlich-brandiger und kohlig-brandiger Grubenverfärbungen (Abb. 2). Diese Gruben lagen unter einer dicken Bauschuttsschicht, die nebst unzähligen Freskenfragmenten (u.a. eine Amordarstellung)<sup>3</sup>, Mauerversturz, Grob- und Feinverputz

(darunter auch Verputz- und Lehmfragmente mit Ruten- oder Schilfabdrücken), »terrazzoartige« Stücke, Holzkohle u.a.m. enthielt. Unmittelbar über den Gruben lagerte eine 10 cm dicke graue, humose Schicht, die unter anderem Keramik des 1. Jahrhunderts n. Chr. enthielt<sup>4</sup>.

Die Gruben wurden geschnitten (Abb. 2) und vorsichtig ausgenommen. Insgesamt konnten fünf Gruben (Grube A bis E) von runder bis ovaler Form, von 50–70 cm oder gar 100–120 cm Durchmesser und 15–25 cm Tiefe, beobachtet werden.



suchte, identifizierte die grauen, metallisch glänzenden Plättchen als Hammerschlag<sup>6</sup> und die Gruben damit als Schmiedegruben. Unter Hammerschlag versteht man den oxydischen Überzug des Eisens, der sich beim Schmieden des betreffenden Objektes durch das Hämmern vom glühenden Eisen löst.

Interessant ist die Fragestellung nach der Datierung und der Bedeutung dieser beschriebenen Schmiedegruben. Sie fanden sich in einem römischen Gebäude drin, das wohl im 1. Jahrhundert n. Chr. erstellt wurde und bis ins 4. Jahrhundert hinein bewohnt war<sup>7</sup>. Es ist auszuschliessen, dass diese Gruben vorrömisch sind, denn Raum 2 war ja bekanntlich 80 cm tief in den anstehenden Kies eingetieft, sodass etwaige vorrömische Gruben beim Bau des Hauses praktisch restlos zerstört worden wären. Die Schmiedegruben sind kaum gleichzeitig wie die Wandmalereien, deren Versturz sich ja in der Bauschuttschicht über den Gruben fand. Mindestens das Enddatum der Wandmalereien, d. h. deren Zerstörung wohl anlässlich einer Brandkatastrophe<sup>8</sup>, muss zeitlich *nach* der Verwendung der Schmiedegruben liegen. Zudem ist auch nicht anzunehmen, dass die Schmiede und die Wandmalereien gleichzeitig nebeneinander bestanden, da die Malereien durch den Schmiedebetrieb ja bald einmal verrusst worden wären. Das heisst wohl, dass die Schmiedegruben älter sind als die Wandmalereien. Unmittelbar über den Gruben fand sich die oben erwähnte graue, humose älteste Kulturschicht des Gebäudes mit einer Anzahl Funden etwa aus der Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr.<sup>9</sup>. Die Schmiedegruben gehören also in eine Frühphase des Gebäudes, d. h. in die erste Hälfte oder in die Mitte des 1. Jahrhunderts. Wir haben uns aufgrund dieser Beobachtung gar die Frage gestellt, ob wir es hier überhaupt mit einer eigentlichen Schmiede zu tun haben oder nicht lediglich mit einem Schmiedeplatz auf der Baustelle. Damit meinen wir, dass die Schmiedegruben eventuell nur während des Baues des Gebäudes verwendet wurden, nämlich zur Herstellung der vielen Eisennägel<sup>10</sup> und der übrigen für den Bau des betreffenden Hauskomplexes benötigten Eisenutensilien. Unseres Erachtens liegt eine solche Interpretation des Befundes durchaus im Bereiche des Möglichen; auf



alle Fälle gibt es keine Argumente, die gegen eine solche Deutung der Schmiedegruben sprechen. Eine kleine Herdstelle, die sich im selben Raum etwa 10 m südlich der Schmiedegruben<sup>11</sup> fand, hat unseres Ermessens kaum einen inneren Zusammenhang mit den Gruben.

Anlässlich der Grabungskampagne 1981 stiessen wir im westlichen Teil des zur Diskussion stehenden Gebäudes, d. h. im westlichen Langhaus (Abb. 1, Gruben 1-10), auf eine weitere Gruppe von kohlig-brandigen Grubenverfärbungen. Diese Gruben fanden sich ebenfalls grösstenteils in der Mitte des Raumes (M 2 und M 15; Abb. 3 und 4), und zwar *unter* einem Mörtelboden, der gleichzeitig wie die Kanalheizung<sup>12</sup> (auf Abb. 4 angedeutet) sein muss. Es zeichneten sich mehrere, teils runde, kohlig-brandige und teils rötlich-brandige Grubenverfärbungen ab (Abb. 3), die sich optisch zunächst nur schwer voneinander trennen liessen<sup>13</sup>. Die Grubenverfärbungen wurden zuerst wieder vorsichtig geschnitten (Abb. 4) und anschliessend möglichst schichtenweise abgebaut.

Die markanteste war *Grube 1* (Abb. 5 und Abb. 4, 1). Sie war kreisrund, wies einen Durchmesser von 1,20 m auf und war etwa 50 cm tief, und ihre Wände waren rot ausgebrannt. Im unteren Grubenteil fand sich eine Holzkohleschicht mit kreuz und quer liegenden Holzkohlestücken. Im oberen Grubenbereich ruhte eine Steineinfüllung, die mit kohlig-brandigem Material durchsetzt war. In der Grube selbst fanden sich keine Schlacken, hingegen ein kleines Sigillatafragment. Grube 1 durchschnitt eine Ost-West-verlaufende Grubenverfärbung; d. h. Grube 1 musste also jünger als jener Graben sein.

*Grube 2* (Abb. 4, 2) wies einen Durchmesser von etwa 60 cm und eine Tiefe von maximal 20 cm auf. Die Grube enthielt im unteren Teil zwei dünne Schichten mit Hammerschlag und im oberen Teil ein Holzkohleband sowie eine kohlehaltige Schicht. In der Grube selbst fanden sich viele Eisenschlacken sowie verschlackte Tonreste. Grube 2 schien Grube 3 zu schneiden.

*Grube 3* (Abb. 4, 3) wurde höchstwahrscheinlich von Grube 2 geschnitten, könnte also älter als jene sein. Grube 3 wies einen Durchmesser von etwa 50-65 cm auf und war ca. 15 cm tief in den anstehenden Kies eingetieft. Die Grube enthielt bräunliches, kiesig-humoses Material, das mit Holzkohle durchsetzt war. In der Grube selbst fanden sich Schlackenreste sowie ein gebranntes Lehm- oder Tonobjekt mit einer »röhren- oder düsenartigen« Bildung (Abb. 8).

*Grube 4* (Abb. 4, 4) war kreisrund, etwa 40-45 cm tief, mit einem Durchmesser von 1,00-1,10 m; die Grubenwand war rot ausgebrannt. Die Grube enthielt mehrere kohlig-brandige Bänder und hellbräunliche, kiesig-humose Zwischenschichten. Eine rötlich-brandige Zwischenschicht (Abb. 4, Nr. 3) könnte darauf hinweisen, dass diese Grube zweiphasig war, d. h. dass sie aus einer älteren Grube 4a und einer jüngeren Grube 4 bestand. Die Grube enthielt viel Schlackenmaterial sowie grauen, metallisch glänzenden Hammerschlag. In der unteren Grubenhälfte 4a fand sich nebst einer dicken Holzkohleschicht nur noch ein einzelnes Eisenschlackenstück.

*Grube 5* (Abb. 4, 5) war kreisrund und etwa 20 cm tief; der Durchmesser betrug 60 bis maximal 65 cm. Die Grubenwand war rot ausgebrannt, die Füllung enthielt zuunterst eine dünne Schicht mit Hammerschlag, darüber eine dicke Holzkohleschicht und zuoberst beige-brandiges und kohlig-brandiges Material (wohl Asche). Aus Grube 5 gibt es neben Holzkohle (vereinzelte Stücke kaum verkohlt) relativ viele Eisenschlacken (siehe Abb. 7) sowie verschlackten Ton und Hammerschlag.

*Grube 6* (Abb. 4, 6) bestand aus einer älteren Grube 6a und einer jüngeren Grube 6. Die Grube enthielt vor allem kohlig-brandiges Material mit Holzkohle und darüber eine rötlich-brandige, beige-brandige Schicht (Asche). Aus den Gruben 6a und 6 stammen nebst Holzkohle nur wenige Schlacken. Der Durchmesser der Gru-



Abb. 3  
 Riom 1981. Brandgrubenverfahrungen des Gebäudes M 2/M 15, Ansicht von Süden (Feld 7, nach 5. Abstich).  
 Riom 1981. Les fosses dans l'édifice M 2/M 15.  
 Riom 1981. Le fosse dell'edificio M 2/M 15.

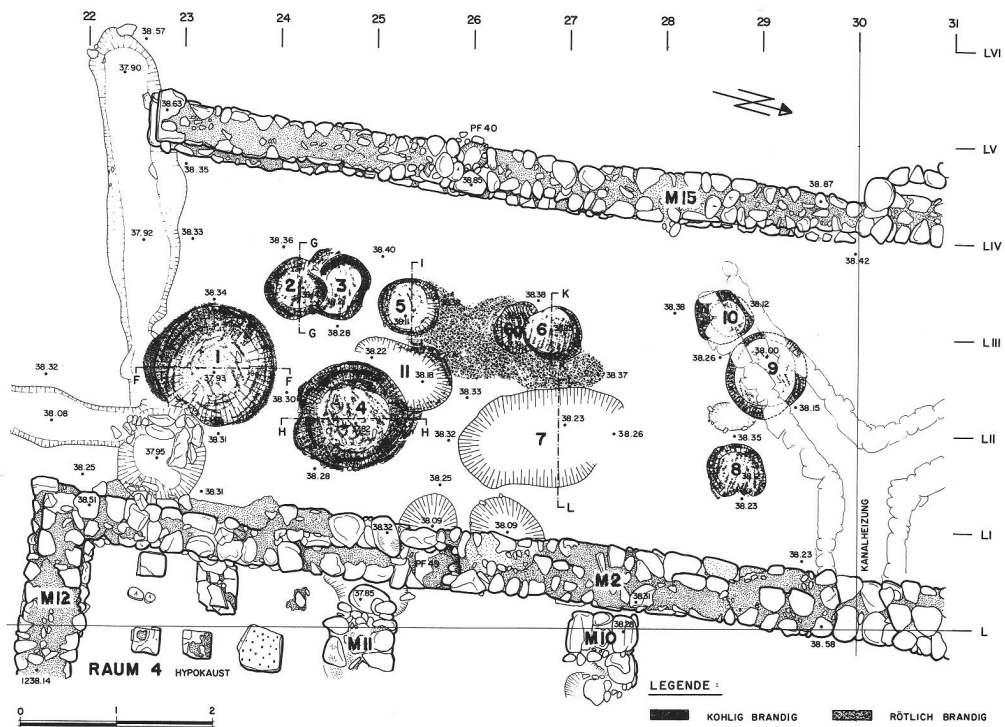


Abb. 4  
 Riom 1981. Gruben 1-10 (Feld 7). Plan nach 6. Abstich und Schnitte durch die Gruben 1, 2 und 4-7.  
 Riom 1981. Les fosses 1-10. Plan après enlèvement de la couche 6 et coupes.  
 Riom 1981. Le fosse 1-10. Pianta dopo aver tolto il 6° strato e tagli.

be 6 betrug 55-60 cm, ihre Tiefe etwa 15-20 cm. Die Partie zwischen den Gruben 5 und 6 war rot ausgebrannt.

Grube 7 (Abb. 4,7) war nur 8-9 cm tief, ihr Durchmesser betrug 1 m und mehr. Die Grube selbst enthielt ein beiges, kalkartiges Material und darüber kohlig-brandiges Material, in dem sich auch etwas Keramik, Eisen und Knochen fanden. Diese Grube hat nichts mit den andern gemein, sondern diente offensichtlich als Kalkgrube, in der wohl Kalk für den Hausbau gelöscht wurde.

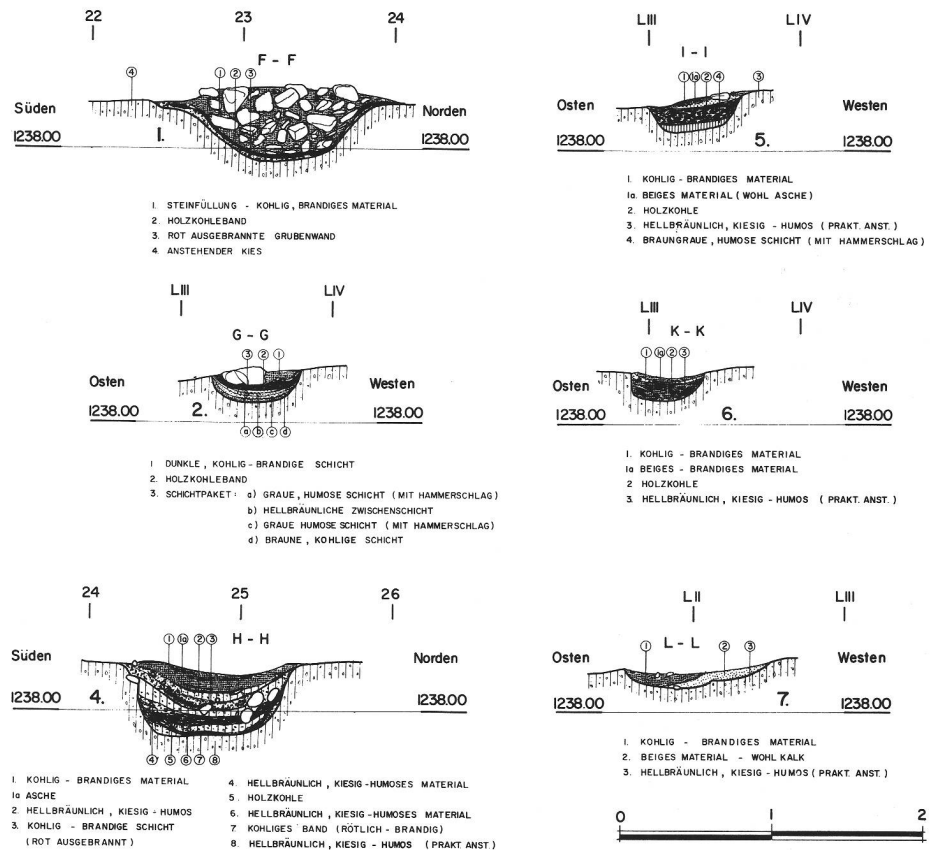
Grube 8 (Abb. 4,8) wies einen Durchmesser von 50-60 cm auf und war etwa 10-20 cm in den anstehenden Kies eingetieft. Die Grubenwand schien kaum ausgebrannt zu sein. Die Füllung enthielt brandhaltiges Material mit recht viel Eisenschlacken.

Grube 9 (Abb. 4,9) hatte einen Durchmesser von 80-90 cm und eine Tiefe von 20-25 cm. Die Grubenwände waren rot ausgebrannt, in der kohlig-brandigen Füllung fanden sich nur wenige Schlacken.

Grube 10 (Abb. 4,10) hatte einen Durchmesser von rund 50 cm und war ca. 25 cm eingetieft. Im kohlig-brandigen Füllmaterial fand sich Hammerschlag und relativ viel Schlacke. Die Gruben 9 und 10 wurden schon in römischer Zeit, nämlich anlässlich des Baus der Kanalheizung, gestört.

Von den beiden Gruben unmittelbar westlich der Mauer 2 (siehe Abb. 4) enthielt nur die nördliche etwas kohlehaltiges Material, aber weder Schlacken noch Hammerschlag; diese Gruben haben aber wohl nichts mit den übrigen 10 Gruben zu tun.

Alle zehn Gruben waren in den anstehenden Kies eingetieft (vgl. Abb. 6). Die Datierung der Gruben in römische Zeit ist gesichert, denn sie fanden sich ja - wie bereits festgehalten - unter einem Mörtelboden und unter einer gleichzeitigen, Y-förmigen Kanalheizung, welche letztere mit einiger Sicherheit ins 4. Jahrhundert datiert werden



darf; die Gruben müssen also älter als die Kanalheizung sein.

Andererseits aber schnitt Grube 1 eine Ost-West-verlaufende Grabenvertiefung (Abb. 4; etwa bei m 22-23), möglicherweise Teil einer Holzkonstruktion, die allenfalls zum Gebäude gehören könnte. In dieser Grabenvertiefung lagen

vereinzelte Funde, die möglicherweise ins 1. Jahrhundert datieren<sup>15</sup>.

So können wir für diese Schmiedegruben - aufgrund der Befunde - eine Datierung postulieren, die vom 1. bis ins 3. Jahrhundert reicht. Natürlich wäre es durchaus möglich, dass diese zweite Gruppe von Gruben wie jene des östlichen Langhauses in eine Frühphase 205

Abb. 5  
 Riom 1981. Schnitt durch Grube 1.  
 Riom 1981. Coupe au travers de la fosse 1.  
 Riom 1981. Taglio attraverso la fossa 1.



des römischen Gebäudes, d.h. ins 1. Jahrhundert datieren und ebenfalls vielleicht nur auf der Baustelle verwendet wurden. Doch lässt sich dies nicht mit absoluter Sicherheit postulieren. Andererseits ist aber auch nicht auszuschliessen, dass im westlichen Langhaus (Gruben 1-10) eine Schmiedewerkstätte existierte, die über längere Zeit in Verwendung stand.

Von den oben aufgezählten zehn Gruben enthielten mindestens vier Hammerschlag, gar acht Eisenschlacken und einzelne auch gebrannte oder gar verschlackte Tonbrocken. Der Hammerschlag konnte übrigens nach röntgenographischen Untersuchungen von Dr. A. Hauptmann vom Bergbaumuseum Bochum als Wüstit ( $\text{FeO}$ ) und Magnetit ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ) bestimmt werden<sup>16</sup>. Auch bei den Schlacken von Riom (Abb. 7) handelt es sich – gemäss mündlicher Aussage von Dr. Hauptmann – eher um Schmiedeschlacken als um eigentliche Verhüttungsabfälle<sup>17</sup>. Diese Gruben sind daher relativ leicht als Schmiedegruben oder »Schmiedeesen« zu identifizieren, in denen das Eisen zum Schmieden erhitzt wurde<sup>18</sup>.

Unseres Erachtens unterscheidet sich nebst der Kalkgrube 7 vor allem eine Grube in ihrer Grösse und in ihrem Schichtaufbau stark von den übrigen Schmiedegruben, nämlich Grube 1. Wir haben uns die Frage gestellt, ob dieser Grube vielleicht eine andere Bedeutung zukam als den übrigen, d.h. ob sie als Werkgrube irgendwelcher Art verwendet wurde, oder ob sie gar als eine Art Ausheizherd diente, indem der aus dem Rennofen kommende Eisenschwamm oder die Lupe bis

Abb. 6  
 Riom 1981. Gruben im Haus M 2/M 15, nach definitivem Aushub; Ansicht von Norden (Feld 7, nach 6. Abstich).  
 Riom 1981. Fosses dans l'édifice M 2/M 15, complètement dégagées.  
 Riom 1981. Fosse nella case M 2/M 15, dopo lo sgombrò completo.



zur Weissglut erhitzt und durchgeschmiedet wurde, damit das Eisen von der restlichen Schlacke befreit und zusammengeschweisst werden konnte<sup>19</sup>. Allerdings muss hierzu die Frage gestellt werden, ob Ausheizherde nicht eher im Bereich der Rennöfen als auf dem Schmiedepplatz zu suchen sind. Interessant scheinen uns auch einige gebrannte und z.T. auch verschlackte Tonobjekte aus der Grube 3 (Abb. 8) zu sein, an denen noch deutlich im Negativ eine Art Röhre oder Düse von 3–3,5 cm Durchmesser erkennbar war. Wir haben uns dazu die Frage gestellt, ob dieser Tonklotz mit röhrenartiger Bildung ursprünglich nicht Teil eines Blasebalges bildete<sup>20</sup>, der ja für die Erhitzung des Eisens bis auf  $1200^\circ\text{C}$  und mehr wohl notwendig war. Weitere stark verschlackte Tonfragmente könnten natürlich auch von einem Schutzaufbau um die Schmiedeesse herum stammen.

Der Schmied selbst arbeitete wohl sitzend (vielleicht gar auf dem Boden sitzend) oder in der Hocke, wie dies auch heute noch bei afrikanischen Schmieden der Brauch ist<sup>21</sup>. Wahrscheinlich standen dem Schmied ein Gehilfe oder auch mehrere Gehilfen zur Seite, was durch die Betätigung eines Blasebalges wohl eine Notwendigkeit war (Abb. 9). Zu den wichtigsten Gebrauchsutensilien des Schmiedes gehörte der Amboss, der eventuell aus einer einfachen Steinplatte<sup>22</sup> oder aber aus Eisen bestand, dann auch eine Reihe von spezifischen Eisenwerkzeugen, wie z.B. verschiedene Zangen und Hämmer, Blehscheren, Feilen, Punzen, Drahtzieher usw. In Riom konnte allerdings weder ein Amboss noch eindeutiges

Schmiedewerkzeug nachgewiesen werden. Der Schmied, der ein hochspezialisiertes Handwerk ausübte, nahm in der Gesellschaft in der Regel eher eine etwas gehobene Stellung ein<sup>24</sup>. Dass der Schmied in Riom zugleich auch Schmelzer war, d.h. dass er das Eisen auch selbst verhüttete, liegt durchaus im Bereiche des Möglichen.

In diesem Zusammenhang wäre es natürlich höchst interessant zu wissen, wo das Eisen in Riom verhüttet wurde. Im Oberhalbstein befinden wir uns ja bekanntlich in einem Tal, in dem der Eisenerzabbau schon in der Ur- und Frühgeschichte eine nicht unbedeutende Rolle spielte<sup>25</sup>. Es ist anzunehmen, dass das Eisen unmittelbar in der Umgebung der Siedlung verhüttet wurde, fanden sich doch grössere Mengen an massiven Eisenschlackenbrocken als auch an dünnen Plattenschlacken im Bereiche der römischen Siedlung. Obwohl eine Anzahl an Brandgruben mit rot ausgebrannten Grubenwänden in der Nähe der beiden Schmiedepplätze<sup>26</sup> einen durchaus dazu verleiten, in ihnen Überreste von Schmelzöfen oder Rennöfen zu sehen, ist eine solche Interpretation aus Mangel an eindeutigen Argumenten kaum gerechtfertigt.

Bereits früher haben wir gut 50 m nördlich bis nordwestlich des zur Diskussion stehenden Gebäudekomplexes eine eigenartige Ansammlung von brandgeröteten Steinen (Abb. 1, Fundstellen 1 und 2, 1974), zwei Fragmente einer Tondüse sowie mehrere Schlackenkonzentrationen beobachtet<sup>27</sup>. Wir vermuteten damals, dass es sich bei diesem merkwürdigen Befund möglicherweise um den Überrest einer wohl

Abb. 7  
 Riom 1981. Eisenschlacken aus Grube 5.  
 Riom 1981. Scories de la fosse 5.  
 Riom 1981. Scorie della fossa 5.

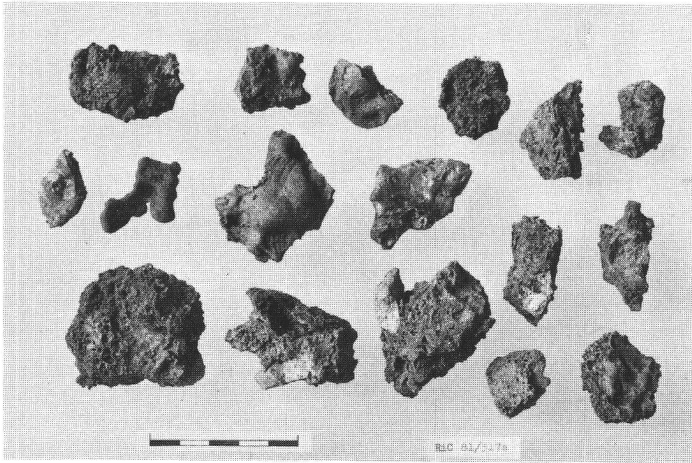
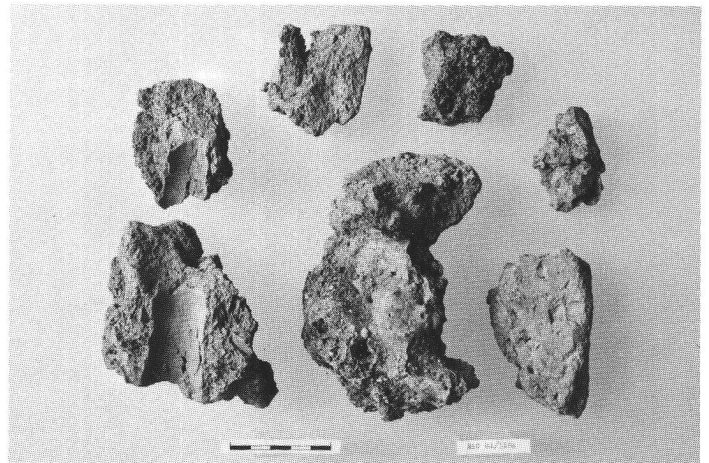


Abb. 8  
 Riom 1981. Teilweise verschlackte Tonfragmente aus Grube 3.  
 Riom 1981. Fragments d'argile de la fosse 3, partiellement vitrifiées.  
 Riom 1981. Frammenti di argilla della fossa 3.



römischen Eisenverhüttungsanlage handelte, können uns aber auch heute noch nicht vorstellen, um welchen Ofentypus es sich dabei letztlich handeln würde.

Am ehesten erwarten wir in Riom einen Rennofentypus, wie er 1969 im Welschdörfli in Chur<sup>28</sup>, am Rande des römischen Vicus von Curia, zum Vorschein kam. Insgesamt fanden sich damals vor der heutigen Markthalle von Chur 11 Gruben, die alle stark brandgerötete Wände aufwiesen. Die Gruben waren z.T. rund, häufiger oval (vgl. Abb. 10.11). Die Basis der Gruben war meistens flach, seltener leicht gerundet. Die Grubenfüllung enthielt meist dunkles, kohlehaltiges und z.T. stark steinhaltiges Material. Die Gruben wiesen Ausmasse von 90 cm Durchmesser, von 0,6 x 1,2 bis ca. 1,6 x 2 m auf; die meisten waren 40 cm bis etwa 1 m tief. Nur vereinzelte Gruben waren flach, d. h. lediglich etwa 10–20 cm tief. Die Gruben enthielten etwas Keramik des 1. Jahrhunderts n. Chr. und selten etwas Eisenschlacke. Doch in der näheren Umgebung der Gruben fand sich eine grosse Menge – insgesamt wurden über 500 kg Schlacken eingesammelt –, sodass die Interpretation der Gruben als Schmelzgruben und Teile von Rennöfen<sup>29</sup> naheliegend war. Dass einzelne flache Gruben eher als Ausheizherde denn als Rennöfen verwendet wurden, ist durchaus möglich. So bemerkte übrigens Dr. Hauptmann vom Bergbaumuseum Bochum zu einer Schlackenprobe von Chur/Markthalenplatz, die 1981 analysiert wurde, dass es sich dabei kaum um eine Schmiede- oder Ausheizschlacke der Luppe handele, sondern eher um eine Schlacke, die

aus einem Ofen (Rennofen?) abgestochen worden sei<sup>30</sup>.

Die Schmiedegruben von Riom unterscheiden sich zweifellos in manchen wesentlichen Punkten von den Renngruben von Chur.

#### Zusammenfassung

Anlässlich der Grabungen des Archäologischen Dienstes Graubünden in der römischen Siedlung von Riom fanden sich 1980 und 1981 in zwei verschiedenen Räumen eines grossen römischen Gebäudekomplexes zwei Fundstellen mit mehreren holzkohle- und schlackenhaltigen Brandgruben. Der Hammerschlag und die Art der Schlacken, die sich in den Gruben fanden, identifizieren die Gruben eineutig als Schmiedegruben bzw. »Schmiedeessen«.

Für die eine dieser Fundstellen (Gruben A–F, 1980) wurde postuliert, dass es sich dabei nicht um eine eigentliche Schmiede handelte, sondern lediglich um einen Schmiedeplatz auf der Baustelle, an dem anlässlich des Hausbaus das für die Konstruktion notwendige Eisenmaterial geschmiedet wurde. Bei der zweiten Fundstelle (Gruben 1–10, 1981) ist eine ähnliche Interpretation des Befundes zwar durchaus möglich, aber auch eine Deutung der Gruben als eigentliche Schmiedewerkstätte ist nicht unbedingt auszuschliessen. Während die erste Fundstelle wohl in die Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. datiert, kommt für die zweite Fundstelle eine Datierung vom 1. bis 3. Jahrhundert in Frage, ohne dass eine exaktere Bestimmung vorgenommen werden kann.

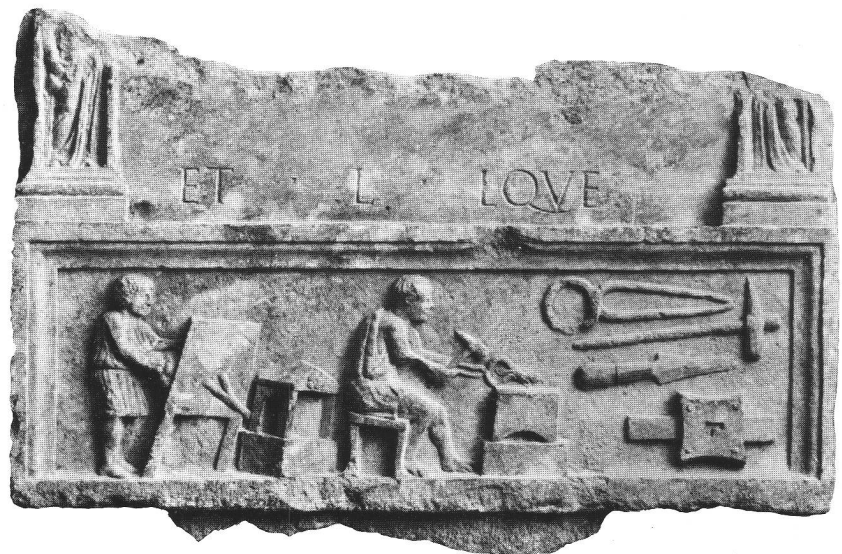


Abb. 9  
 Römisches Grabrelief mit der Darstellung einer Schmiedewerkstatt. Museum Aquileia.  
 Relief funéraire romain avec représentation d'une forge.  
 Rilievo funerario romano rappresentante una fucina.



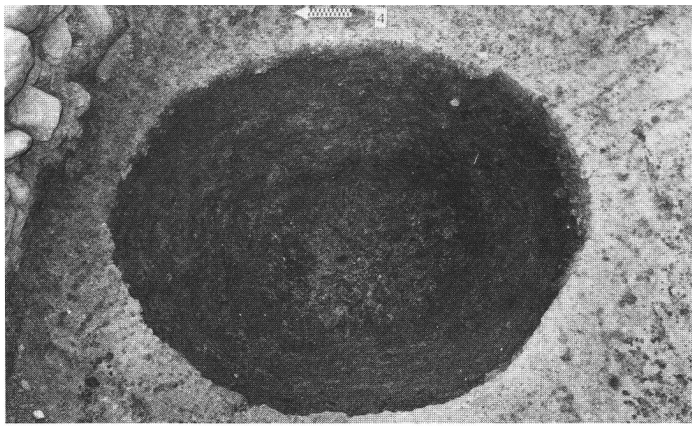


Abb. 10  
Chur, Markthallenplatz 1969. Rennofengrube Nr. 4, in ausgeräumtem Zustand. – Fosse 4, vidée. – Fossa 4, sgombra.

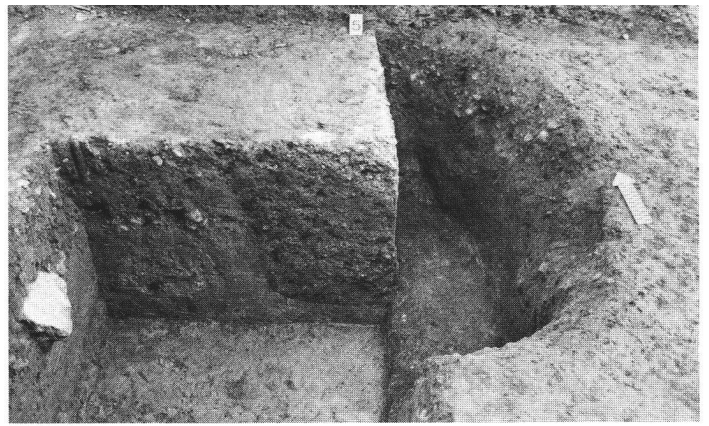


Abb. 11  
Chur, Markthallenplatz 1969. Rennofengrube Nr. 5, teilweise ausgeräumt, teilweise geschritten. – Fosse 5, partiellement vidée. – Fossa 5, parzialmente sgombra.

- 1 AS 5, 1982, 137 ff. – Weitere kurze Fundberichte zu dieser Fundstelle wurden schon im JbSGUF 59, 1976, 256 f.; 60, 1977, 143 f.; 64, 1981, 248 ff.; 65, 1982, 205 ff. und in HA 8, 1977, 74 ff. veröffentlicht. Ein ausführlicher Bericht zu den Grabungen 1974/75 siehe: J. Rageth, Römische und prähistorische Funde von Riom. Bündner Monatsblatt 1979, 49 ff.
- 2 Nach unserem Ermessen am ehesten gegen die Jahrhundertmitte hin.
- 3 Vgl. dazu auch W. Drack, Neu entdeckte römische Wandmalereien in der Schweiz. Antike Welt 12, 1981, 17 ff.
- 4 So z.B. Keramik vom Typ der bemalten »Spätlatèneaware«, fein geriefte Schälchen, Schälchen mit Griesbewurf u.a.m., die z.T. in die Mitte des 1. Jahrhunderts oder auch etwas früher zu setzen sind.
- 5 Zur Eisenverhüttung siehe: R. Pleiner, Die Eisenverhüttung in der »Germania Magna« zur römischen Kaiserzeit. 45. Ber. RGK 1964, 11 ff.
- 6 Schreiben vom 13. 1. 1982; siehe dazu auch weiter unten.
- 7 Siehe dazu Literatur in Anm. 1
- 8 Es fanden sich in der Bauschuttsschicht Holzkohlereste, gebrannte Lehmfragmente sowie rot ausgebrannte Steine.
- 9 Siehe bereits Anm. 4.
- 10 Im Bauschutt und Mauerversturz des Gebäudes fand sich nämlich eine relativ grosse Menge an Eisennägeln und Utensilien aus Eisen, die wohl für den Bau des Hauses verwendet wurden.
- 11 Die Herdstelle fand sich im 3. Abstich in Feld 1, ca. bei m 22, 20–22, 90/XXXVII, 20–XXXVIII.
- 12 Siehe Grabung 1980, Feld 7 und Feld 8, 2. und 3. Abstich. Zur Kanalheizung siehe auch JbSGUF 64, 1981, 251, Abb. 30. – Siehe auch AS 5, 1982 (Anm. 1).

- 13 Dies könnte vielleicht auch damit zusammenhängen, dass im Frühjahr 1981 aus Versehen Baumaschinen relativ knapp über die Gruben hinweg führen und einzelne Befunde eventuell mehr oder weniger stark beeinträchtigen.
- 14 Siehe z.B. W. Drack, Die Gutshöfe. UFAS 5 (1975) 65. Diese Datierung kann auch in Riom vertreten werden, fanden sich doch über dem Mörtelboden rädchenverzierte Argonnensigillata sowie Fragmente von glasierten Reibschalen u.a.m.
- 15 So z.B. eine einfache Fibel, die am ehesten als eine Art »einfache gallische Fibel«, Riha Typ 2.2, bezeichnet werden kann und ins 1. Jahrhundert datiert. Siehe E. Riha, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. aus Augst 2 (1979) 64 ff., Taf. 6, Nr. 186.
- 16 Schreiben vom 13. 1. 1982. – Herrn Dr. Hauptmann sei an dieser Stelle für seine Bemühungen bestens gedankt.
- 17 Genauere Analysen der Schmiedeschlacken von Riom liegen allerdings zur Zeit noch nicht vor.
- 18 Vgl. z.B. Pleiner (Anm. 5) 67 ff. – oder R. Gardi, Der schwarze Hephaestus (1954) Kapitel »Die Bearbeitung des Eisens zu Geräten, Schmuck und Waffen u.a.m.«
- 19 Siehe Pleiner (Anm. 5) z.B. 26. – Vgl. auch H. Hingst, in: Frühes Eisen in Europa. Festschrift W.U. Guyan (1981) 79 ff., spez. 81 ff. – Gardi (Anm. 18).
- 20 Wir stellen uns dies etwa so vor, wie es bei Gardi (Anm. 18) (Schmiedewerkstätte bei den Tschédés) abgebildet ist; siehe dazu auch R. Pleiner, Alteuropäische Schmiedehandwerke (Staré Evropské Kovářství) (1962) 26, Abb. 2: die aus flachen Steinplatten gebildete Esse und daran angrenzend ein Tonssockel, in den ein Blasbalg integriert ist.

- 21 Gardi (Anm. 18), Kapitel Bearbeitung des Eisens und Photo: Schmiedehandwerkstätte bei den Tschédés. – Pleiner (Anm. 20) 268, Taf. V und VI.
- 22 Pleiner (Anm. 20) 70. – z.B. H. Hingst (Anm. 19) 84, Abb. 10.
- 23 Pleiner (Anm. 20) 68 ff., Abb. 17 und 19.
- 24 Pleiner (Anm. 20) 71, oder Gardi (Anm. 18) Kapitel »von der Stellung des Schmiedes«.
- 25 Vgl. dazu z.B. Chr. Zindel, Prähistorische Eisenverhüttung in der Gegend von Marmorera. HA 8, 1977, 58 ff. – Rageth (Anm. 1; Bündner Monatsblatt 120, u.a.m.).
- 26 z.B. Grube auf der Profilbrücke zwischen Feld 7 und 8 (1981); Grube auf der Profilbrücke zwischen Feld 8 und 11 (1981); Grube in Feld 13 (1981, nach 1. Abstich) u.a.m.
- 27 z.B. Rageth (Anm. 1; HA) 74 ff., Abbildung auf S. 76, oder Rageth (Anm. 25) 60 ff., Abb. 5 und 6.
- 28 Grabung Markthallenplatz 1969, Ausgrabung des Archäologischen Dienstes GR. Siehe S. Nauli, Römische Eisenverhüttung in Bünden. Bündner Zeitung vom 15. April 1978, 17. W.U. Guyan, Neue archäologische Untersuchungen zur Eisenverhüttung in der Schweiz. Wissenschaftl. Arbeiten des Burgenlandes 59 (1977) 123 und 125.
- 29 Zur Eisenverhüttung ganz allgemein siehe: Pleiner (Anm. 20) auch Gardi (Anm. 18).
- 30 Bericht zu einer Schlackenprobe von Chur, Markthallenplatz, die Dr. Hauptmann im Auftrag des Rätischen Museums in Chur analysierte. – Eine weitere Schlackenanalyse von Chur/Markthallenplatz siehe auch bei: Guyan (Anm. 27) 125.

## Restes d'ateliers de forge romains à Riom GR

Lors des fouilles entreprises par le service archéologique des Grisons dans le site romain de Riom, on a découvert en 1980 et 1981, dans deux salles d'un grand bâtiment plusieurs fosses contenant des restes de charbon de bois et des déchets industriels. Les restes de métal et de foyers qui s'y trouvaient indiquent qu'on a pratiqué ici des activités de forge.

L'un de ces complexes (fosses A–F, 1980) pourrait être l'endroit du chantier où l'on forgeait les matériaux nécessaires à la construction de la maison. La même interpréta-

tion est possible pour le deuxième complexe (fosses 1–10, 1981), mais on ne peut pas exclure la possibilité qu'il s'agissait-là d'une véritable forge.

Le premier ensemble remonte probablement au premier siècle après J.-C.; le deuxième pourrait durer du 1er au 3e siècle après J.-C. S.S.

## Le fosse per fucinatura romane di Riom GR

Durante i scavi fatti dal Servizio archeologico dei Grigioni nel insediamento romano di

Riom sono state scoperte nel 1980 e 1981 in due camere diversi di un grande edificio varie fosse con carbone di legno e scorie. Secondo le scorie trovate si tratta qui di fosse dove si lavorava il ferro o »fucine«.

Uno di questi complessi (fosse A–F, 1980) potrebbe essere stato l'angolo del cantiere dove si preparava il materiale metallico necessario alla costruzione dell'edificio. La stessa interpretazione sarebbe valida anche per l'altro complesso (fosse 1–10, 1981). Qui però è pensabile che si trattasse di una fucina vera e propria.

Il primo complesso daterebbe del 1° secolo, il secondo dal 1° al 3° secolo d.C. S.S.