

Römischer Goldbergbau in Alburnus Maior (Roşia Montană) in Dakien

Der Goldreichtum des siebenbürgischen Erzgebirges scheint Rom zu Beginn des 2. Jahrhunderts n. Chr. mit dazu bewogen zu haben, nach zwei langen und kostspieligen Kriegszügen das Gebiet nördlich der Donau, einschließlich des Raumes innerhalb der Karpaten, in die römische Provinz Dakien umzuwandeln. Gleichzeitig mit den Maßnahmen zur Errichtung einer römischen Verwaltung und der Sicherung der Provinzgrenzen durch zahlreiche Militärlager sind Bestrebungen nachweisbar, den früheren Bergbau wiederzubeleben.

Der nachfolgende Aufsatz untersucht den römischen Goldbergbau im Revier von Alburnus Maior, dem späteren ungarischen Vöröspatak und dem heutigen rumänischen Roşia Montană. Er schildert anschließend die gegenwärtig noch sichtbaren Spuren dieser Tätigkeiten, und das gibt Anlaß, auch näher auf die schriftlichen Zeugnisse der römischen Zeit, die zum Teil in den Gruben gefundenen zahlreichen Wachstäfelchen, einzugehen. Dabei werden insbesondere Fragen der ethnischen Zusammensetzung der vor fast 2000 Jahren als Kolonisten am Bergbau beteiligt gewesenen Personen erörtert.

Der römische Goldbergbau

Das Bergrevier von Roşia Montană liegt in einem Tal im nördlichen Teil des siebenbürgischen Erzgebirges, etwa 60 km südlich von Cluj (Klausenburg) entfernt (Abb. 1). Es besteht aus einer kleinen Mulde, in der die Rhyolithtuffe und Breccien durch den Karpatensandstein abgedeckt sind.

Im Norden des Tales erhebt sich der Berg Orlea, an dessen Hängen zahlreiche Halden von einer regen bergmännischen Tätigkeit Zeugnis ablegen. Bergbau ist jedoch nur auf dem Westhang umgegangen. Am

südlichen Ende des Bergrückens ist die Rhyolithbreccie geschlossen. Am nördlichen Rand von Roşia Montană erhebt sich eine unbewachsene Kuppe, deren westlicher Teil Igren heißt und hauptsächlich aus tuffigem Sandstein und Tonschiefer besteht. Der ganze Bergrücken ist mit alten Halden bedeckt. Südlich davon, auf der Ostseite der Ortschaft, befindet sich das Grubengebiet von Lety, das durch die ehemalige Grube Cătălin aufgeschlossen wurde. Die Schichtenfolge ist hier dieselbe wie in den erwähnten Gebieten, und zwar bilden Sandstein und Schiefer-schichten das Liegende der Rhyolithbreccie. Südlich vom Tal Roşia erhebt sich der Gebirgsstock Cîrnic und Cetate (Burg), der sich in mehrere Teile gliedert: in den Großen Cîrnic (Cîrnicul Mare), der von der Cetate durch ein tiefes Tal getrennt ist und dessen Hänge aus Breccie und Tuff bestehen, und in den Kleinen Cîrnic (Cîrnicel) mit einer Kuppe aus verquarztem Tuff und Breccie; die Hauptmasse der Cetate besteht aus Rhyolith. Rhyolith, auch als Liparit bekannt, ist ein hellfarbiges Eruptivgestein: Quarz, Plagioklas, Sanidin und Biotit in dichter Grundmasse.

Die Lagerstätte ist nicht gleichmäßig abgelagert. Die einzelnen Mineralkörper sind sowohl in Form von fast senkrechten Gängen als auch stockförmig und in Imprägnationszonen ausgebildet. Die fast senkrechten Gänge verlaufen zunächst in Nord-Süd-Richtung, dann in Ost-West-Richtung und haben schließlich ein geringes Einfallen bis zu 45° (Sesselgänge). Die Gänge besitzen eine Mächtigkeit von 30–50 cm und enthalten mehr Freigold und weniger Erz. Das Freigold findet sich in kleinen Körnern verteilt. Die stockförmigen Mineralkörper sind zylinderförmig ausgebildet (Fläche: 500–30 000 qm) und bestehen hauptsächlich aus Erz mit sehr wenig Freigold. Die reichsten Goldkonzentrationen befinden sich in den Kontakt- und in den Scharungszonen¹.

Bedingt durch die Ablagerung wurde im römischen Goldbergbau des siebenbürgischen Erzgebirges² im allgemeinen und vor allem in Roşia Montană Tagebau und Tiefbau (Abb. 2) betrieben. Der Tagebau fand in ähnlicher Form statt wie der bekannte Pingenbau. Die Abbaumethode im Tiefbau kann als Gangbergbau bezeichnet werden. Hierbei wurde am häufigsten Firstenbau – sowohl schwebend als auch fallend – angewandt (Abb. 3, 4). Strossenbau findet sich nur selten.

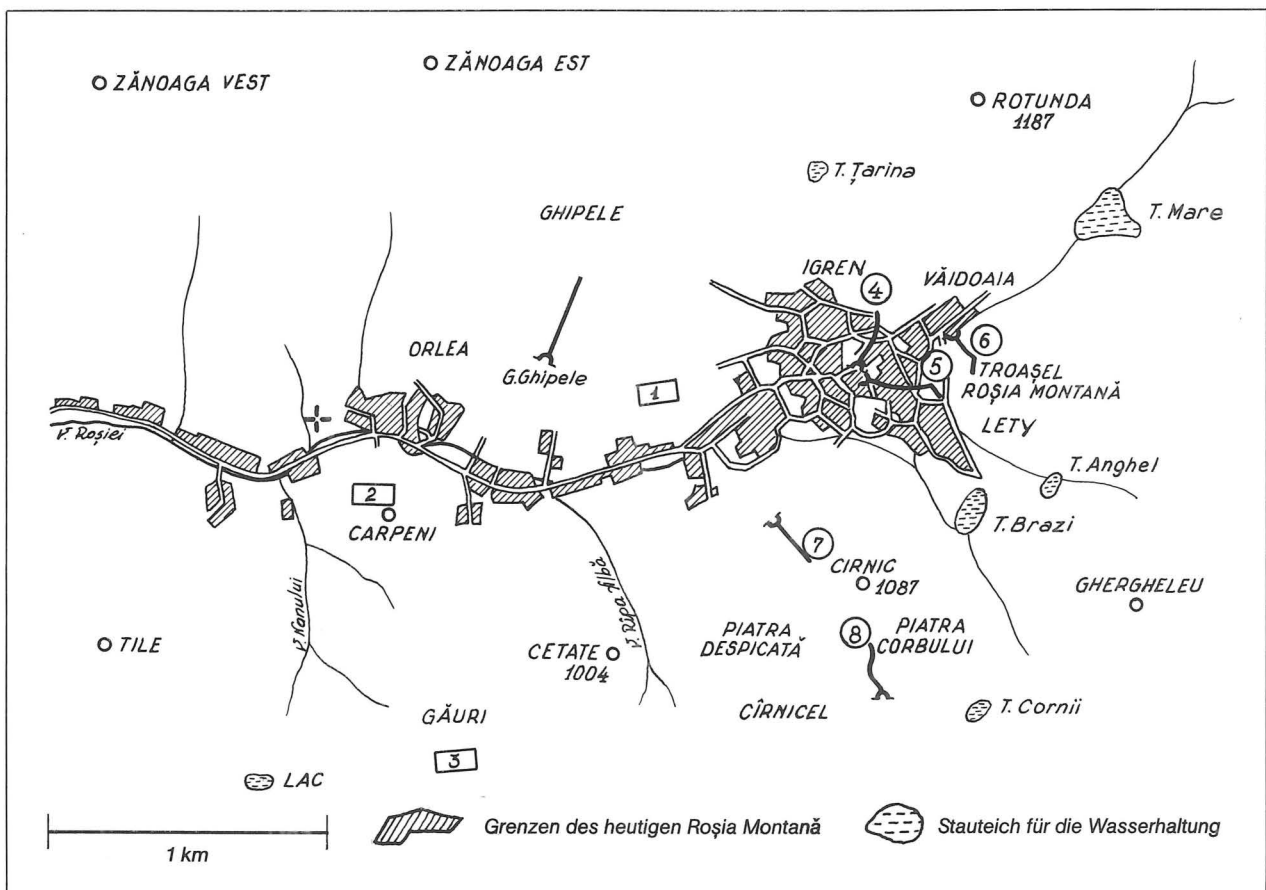
Beim schwebenden Firstenbau, der auch „Abbauverfahren mit söhligen Stößen“ genannt wird, ist der entstandene Hohlraum durch taubes Gestein versetzt worden. Beim fallenden Firstenbau, der vielleicht schon als Teilsohlenbruchbau bezeichnet werden kann, wurden von Tage streichende Stollen in einer Länge bis zu 10 m vorgetrieben. Nachdem die erste Scheibe abgebaut worden war, begann man den nächsten Stollen, indem eine 3 m starke Feste stehengelassen wurde; das wiederholte sich so lange, wie es die Lagerstätte ermöglichte. Zum Schluß wurden die Bergfesten in fallender Reihenfolge ebenfalls abgebaut. Bruchbau wurde in Roşia Montană auf der „Burg“

fast ebenso ohne Unterbrechung betrieben wie der Pingenbau.

Der eigentliche Streckenvortrieb erfolgte unterschiedlich unter jeweiliger Berücksichtigung der Gesteins-härte. Bei hartem Gestein war das Feuersetzen üblich; die meisten Strecken wurden jedoch mit Schlägel und Eisen aufgeföhren. In der Grube der späteren Gewerkschaft Heiliger Joseph Tobeşti fand man in der Mitte eines Stollens einen viereckigen Einbruch, der seitlich treppenförmig erweitert und vertieft worden war, bis der gesamte Querschnitt der Strecke ausgehauen wurde (Abb. 5), während in einem 1972 freigelegten Gang bei Orlea neben dem Heilig-Kreuz-Stollen der Vortrieb an der Sohle mit Hereintreibearbeit begonnen und stufenförmig bis zur Firste weitergeföhrt worden war (Abb. 6).

Die Strecken waren meistens nicht verbaut, teilweise waren sie gewölbt. In einigen Fällen – vor allem im Orleaner Revier – sind jedoch halbe oder ganze Türstockverzimmerungen nachgewiesen. Alter Ausbau war schon in der Mitte des 19. Jahrhunderts im Revier von Lety in der Ekaterina-Monuleşti-Grube gefunden worden. Hier stand Türstock in geringem Bauabstand,

Abb. 1: Situation der römischen Besiedlung von Alburnus Maior. 1: Gebäudespuren. 2: Siedlung. 3: Grabstätte. 4: Lörinzi-Gener-Grube. 5: Ekaterina-Monuleşti-Grube. 6: Sankt-Joseph-Grube. 7: Heiliger-Ladislaus-Grube. 8: Ohaba-Heiliger-Simon-Grube.



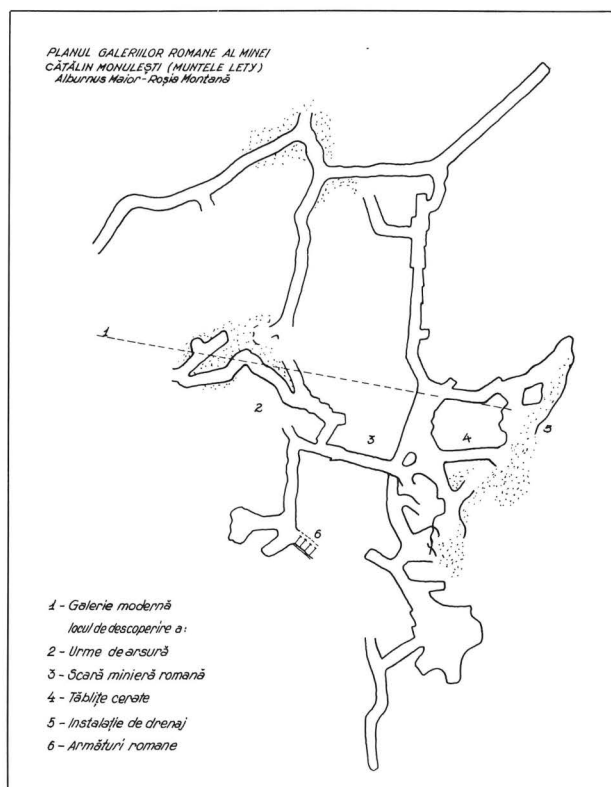
die Kappen besaßen an beiden Enden längslaufende rechteckige Zapfenlöcher, denen die Zapfen der Stempel entsprachen.

Die Schächte im weichen Gestein, wie zum Beispiel in der Umgebung von Orlea, mußten teilweise durch vorgetriebene, spitze Pfähle, hinter denen Bretterverzug eingebracht wurde, abgeteuft werden³.

Das von den Römern verwendete Gezähe ist bereits in der Literatur der zweiten Hälfte des 19. Jahrhundert beschrieben worden⁴. Hinzu kommen diejenigen Gegenstände, die bei der Entdeckung der Wachstäfeln gefunden worden sind und später erwähnt werden sollen. An dieser Stelle sei lediglich auf einen Schrämmeißel verwiesen, der 1969 in der ehemaligen Heilig-Ladislaus-Grube am Cîrnic entdeckt worden ist und sich heute in der Sammlung des Museums in Roşia Montană befindet (Abb. 7).

Als Geleucht wurden die bekannten Tonlämpchen verwendet, für die in den Stößen der Gruben häufig kleine Nischen vorhanden waren, um sie dort während der Arbeit abzustellen. Aus den römischen Goldgruben Siebenbürgens außerhalb von Roşia Montană — wie zum Beispiel aus Baişoara — sind zudem größere Schalenlampen bekannt, von denen sich einige Exemplare im Museum von Aiud befinden.

Abb. 2: Grundriß der römischen Ekaterina-Monuleşti-Grube. 1: Richtung des neuzeitlichen Hauptstollens. 2: Spuren vom Feuersetzen. 3: Fundstelle des Fahrbaums. 4: Fundstelle der Wachstäfeln. 5: Radstube. 6: Fundstelle der Gruben-zimmerung



Zur Fahrung dienten im fallenden Grubenbau Treppen, sonst Fahrten und Steigbäume, die von F. Pošepny beschrieben worden sind. Bei der Förderung des erzhaltigen Gesteins kam in Roşia Montană nachweislich der Holztrog zum Einsatz⁵. Weitere Angaben über die Fördermethoden sind nicht bekannt. Die Gruben von Roşia Montană wurden durch natürliche Wetterführung belüftet. Diese war leicht zu gewährleisten, weil die einzelnen Erzvorkommen durch Querschläge, Strecken, Aufbrüche und Abhauen miteinander in Verbindung standen.

Während die Wetterführung ohne komplizierte technische Anlagen auskam, waren diese für die Wasserhaltung nicht zu umgehen. Die meisten Strecken waren auf ihrer gesamten Länge mit Wasserseigen versehen. In Betriebspunkten mit nicht abfließendem Wasser mußten Eimer — aus einer Grube ist ein Holzbottich bekannt⁶ — und andere Gefäße benutzt werden. Wie sehr das Grubenwasser die Bergleute beschäftigte, zeigt ein Arbeitsvertrag aus dem Jahre 164: In einer Klausel will sich der Arbeitgeber, ein Kleinpächter, aus Alburnus Maior für den Fall versichern, daß der Bergmann wegen unvorhergesehenen Grubenwassers die Arbeit unterbrechen muß; für jeden Tag, an dem der Bergmann nicht schürft, sollen ihm 5 Sesterzen vom Lohn abgezogen werden⁷.

Ein wichtiger Fund, der die Schwierigkeiten mit den Problemen der Wasserhaltung unterstreicht, ist 1855 in der Ekaterina-Monuleşti-Grube getätigt worden: In 60 m Teufe und etwa 210 m vom Stollenmundloch entfernt befand sich am Ende einer mit Schlägel- und Eisen-Arbeit aufgefahrenen Strecke eine Radstube, in der eine Wasserhebeanlage untergebracht war. Die Sohle der Radstube lag tiefer als die Strecke. Anhand der genauen Fundverhältnisse und der erhaltenen Teile des Rades konnte Pošepny die Anlage rekonstruieren: Das Rad mit 24 Schaufeln, die wie die Welle und die Zapfenlager aus weichem Holz gefertigt waren, ruhte mit den Zapfenlagern in behauenen Balken. Diese Speichen wurden von schrägen Säulen mit quadratischem Querschnitt getragen. In Querrillen am Schaufelblatt waren buchene Bodenbretter eingelegt worden, die den Radkranz bildeten, der zum Heben des Wassers diente. Das Rad mußte mit der Hand betrieben werden⁸.

Eine ähnliche Anlage wurde 1892 unter dem Anna-Erbstollen bei Ruda Barza (Brad) in einem relativ guten Zustand gefunden (Abb. 8). Da zwei Wellen gefunden wurden, bestand diese Konstruktion jedoch aus mehreren Rädern⁹. Die Arbeitsweise dieser Radhebwerke kann am besten an Rekonstruktionsversuchen aus spanischen, portugiesischen oder britischen Bergwerkseinrichtungen der Römerzeit festgestellt werden¹⁰.

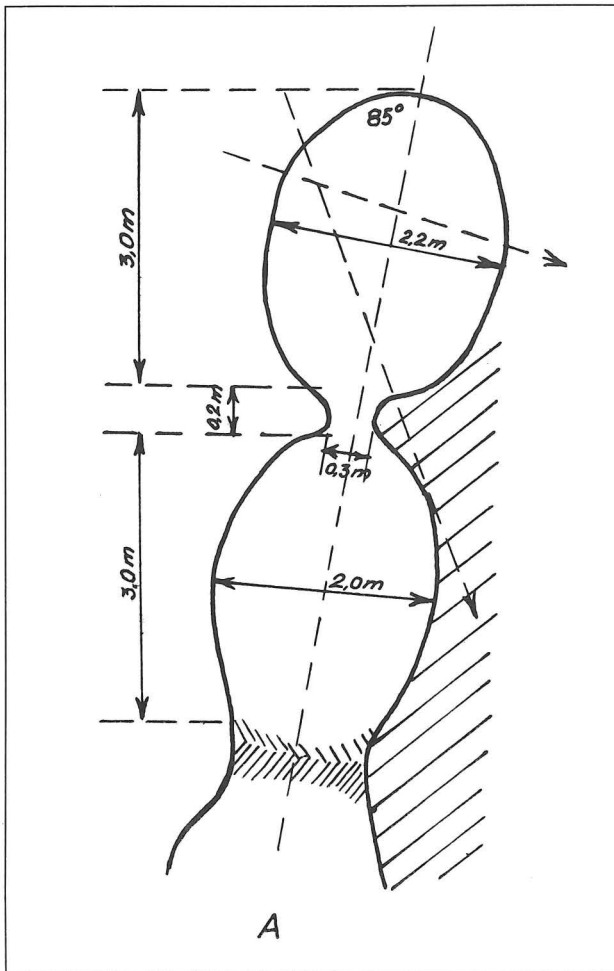


Abb. 3: Skizze des schwebenden Firstenbaus

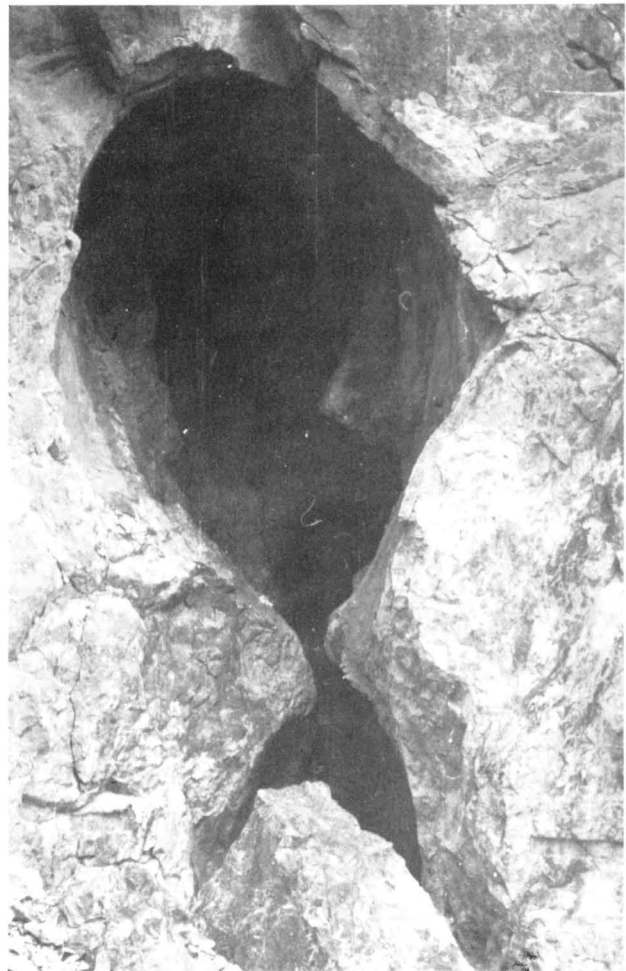


Abb. 4: Spuren vom schwebenden Firstenbau

Aufbereitungstechnisch lassen sich sowohl das trockene als auch das nasse Verfahren in Roşia Montană wie im siebenbürgischen Erzgebirge überhaupt nachweisen. Die vielen Steinmörser und Lager von Steinmøhlen (Abb. 9), von denen zahlreiche römischer Herkunft sind, weisen darauf hin, daß das Erz gepocht, gemahlen und geschlãmt wurde. Ein in der Nähe der erwähnten Radstube entdeckter Scheidetrog¹¹, der sich von den modernen, beim Goldwaschen verwendeten Trøgen nur wenig unterscheidet, diente vermutlich der Trennung von erzhaltigem und taubem Gestein. Andere Kistchen und Schüsselchen vom selben Fundort könnten zum Aufsammeln und Verwahren des erzhaltigen Minerals gedient haben.

Daß die Darstellung von Gold mit Hilfe des Quecksilbers zur Zeit der römischen Herrschaft in den dakischen Goldbergwerken bekannt war, könnte sich durch verschiedene Funde nachweisen lassen. So fand man in den römischen Gruben von Bucium – zwischen Zlatna und Roşia Montană gelegen – auf einer Steinplatte mehrere Quecksilberteilchen, und V. Stanciu konnte auf einem römischen Schmelztiegel von Bãita mikroskopisch Quecksilber erkennen¹².

Heute sichtbare Reste und Spuren

Die meisten bergmännischen Arbeitsstellen aus der Römerzeit im Revier von Roşia Montană befinden sich über dem heutigen Hauptstollen Heilig-Kreuz von Orlea. Die Gänge wurden durch zwei querschlägige Hauptstollen mit einem mittleren Einfallen von 17° erschlossen. Die Vortriebsrichtung des Stollens läßt sich durch die Meißelspuren leicht erkennen: An den Stößen zeigen sich die Spuren der Bergeisen als elliptische und parabolische Kurven. Ein querschlägiger Hauptstollen wurde aus dem Roşia-Tal nach Norden getrieben, dabei durchfuhr er mehrere von Nordwesten nach Südosten gerichtete Gänge (Abb. 10). Auf einer in den letzten Jahren freigelegten Länge von 20 m läßt sich die Vortriebsrichtung nach den kantigen Vorsprüngen an den Stößen und an der Firste erkennen; auch wurde ein vom rechten Stoß ausgehender 2 m langer Einbruch sichtbar, wahrscheinlich eine angesetzte Untersuchungsstrecke. In der Sohle befindet sich eine Wasserseige. In der Nähe des Erzganges war dieser Stollen mit einer Türstockzimmerung ausgebaut.

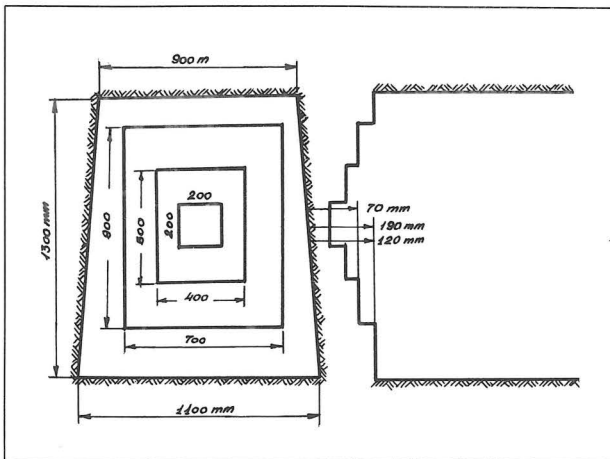
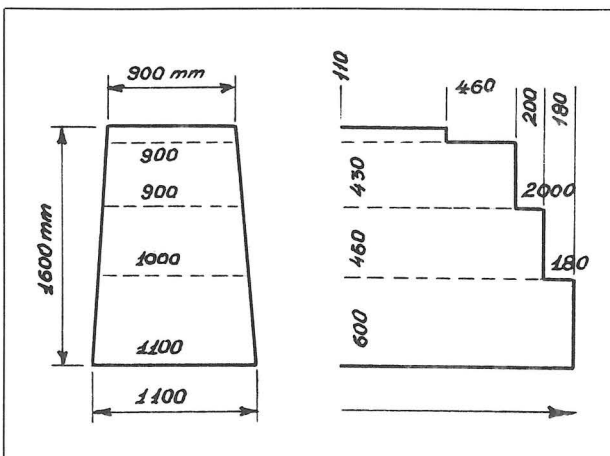


Abb. 5: Skizze römischer Vortriebstechnik

Abb. 6: Skizze römischer Vortriebstechnik



Ein zweiter querschlägiger Hauptstollen wurde von Westen nach Osten vorgetrieben. Wie der vorige ist er mit Wasserseige und Nischen im Stoß, für das Geleucht, versehen. Durch diesen Stollen wurden mehrere Gänge eingebracht, und zwar eine streichende Strecke, die nordwestlich-südöstlich in das Liegende vorgetrieben wurde bei einem Einfallen von $75-80^\circ$. In der Nähe des topographischen Punktes 43 ist ein in die Firste und Sohle eingebrachter Einbruch zu sehen, der wahrscheinlich dazu diente, die Stärke des Ganges festzustellen. Am topographischen Punkt 40 befindet sich ein Gangbau mit den Resten einer sog. Orgelverschalung, bei der die Stempel in dichtem Bauabstand nebeneinander gesetzt wurden. An den Punkten 29, 30 und 40, in einem fast waagerechten Gangnetz mit einem Einfallen von $15-30^\circ$ nordwestlicher Richtung gibt es mehrere „Hoffnungsbaue“, die in der Richtung der Gänge vorgetrieben wurden (Abb. 11). Die Gänge mit großem Einfallen wurden durch Firstenbau abgebaut. Nördlich von diesen römischen Abbauorten gibt es eine Strecke, die in streichender Richtung in einen Sesselgang mit einem Einfallen von $35-45^\circ$ in nordwestlicher Richtung getrie-

ben wurde. Gleichzeitig mit dem Aufschließen des Ganges wurde dieser durch mehrere überlagerte Strecken abgebaut (Abb. 12).

Auf der Tarina befinden sich Spuren mehrerer römischer Gruben, die meisten sind heute allerdings unzugänglich. Dafür gibt es 10 m über der heutigen Hauptsohle in den Gängen 81/1 mehrere Aufschlüsse und Abbaue (Abb. 13). Nennenswert und sehenswert ist eine einfallende Strecke, in der die Befahrung auf einer Länge von 15 m zugleich durch die in Stein gehauenen Treppen gesichert wurde. In einem Gang mit dem Einfallen von $75-80^\circ$ in Nord-Süd-Richtung kann man sehen, wie ein schwebender Abbau mit streichenden Scheiben betrieben wurde. Von diesem Gang aus verzweigte sich nach Westen ein Sesselgang mit dem Einfallen von 45° , von dem aus eine andere 15 m lange, gleichfalls einfallende Strecke im Liegenden aufgefahren wurde. Zuerst wurde aus dem Liegenden das taube Gestein abgefördert, dann erst erfolgte der Abbau des Erzganges.

Im Bergrevier von Igren, Văidoaia und Lety wurden größtenteils schon 1948 alle Gruben geschlossen, so daß zu den römischen, durch Schlägel und Eisen auf-

Abb. 7: Römischer Schrämmeißel (Museum Roşia Montană)



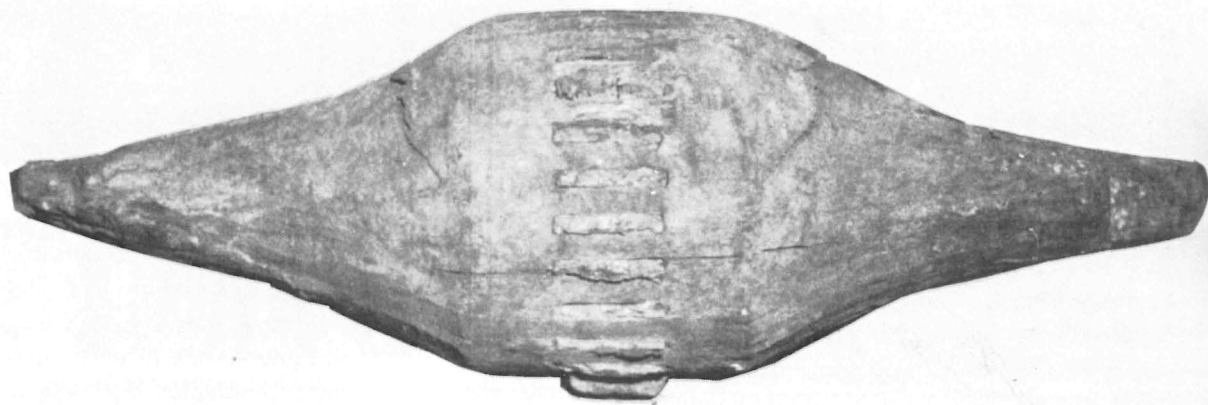


Abb. 8: Römische Schöpfradwelle (Museum Brad)

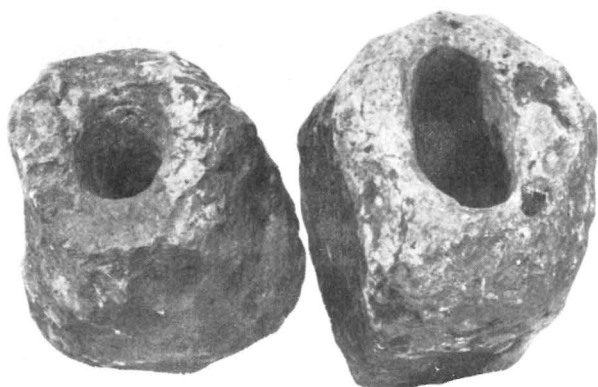


Abb. 9: Lager von Gesteinsmühlen (Museum Roşia Montană)

gefahrenen Strecken kein Zugang mehr besteht. Über die Ausdehnung und Bedeutung dieser Gruben im Altertum geben die später noch zu erörternden Wachstäfelchen Auskunft, die zusammen mit bergbaulichen Überbleibseln in der Ekaterina-Monuleşti-Grube in der Mitte des vorigen Jahrhunderts geborgen werden konnten.

Die geologische Struktur der „Burg“ verlockte den Bergmann schon in früher Zeit zu den verschiedensten Gewinnungsverfahren, die heute schwer differenzierbar sind. Von den sog. Innenhöfen der Burg ausgehend, wurden in alle Richtungen querschlägige Hauptstollen getrieben, und dadurch erhielt dieser Berggipfel ein groteskes Aussehen. Heute ist davon kaum noch etwas vorhanden (Abb. 16).

Auf dem Cîrnicel wurden auf der Hauptsohle keine Spuren von älteren Abbauverfahren angetroffen. Dafür befinden sich auf dem Cîrnic große Halden tauben Gesteins, die vermutlich nur von römischer bergmännischer Tätigkeit herrühren können. Durch einen modernen Tagebau wurden 1968/69 einige römische Grubenbaue in der Nähe des ehemaligen Napoleon-Stol-

lens zerstört. Die an der Südseite dieses Bergreviers gelegenen Lety und Ohaba-Heiliger-Simon-Stollen, in denen mehrere Wachstäfelchen gefunden wurden, sind dagegen teilweise erhalten geblieben. Im Lety-Stollen wurden die Gänge durch streichende Scheiben in schwebender Richtung mit Einbringen von Versatz abgebaut. Das ist durch das Übereinanderliegen der ehemaligen Grubenbaue, deren Firste und Sohle zum Teil sichtbar sind, erkennbar. Durch diese Abbauart bekommt das Ganze ein treppenförmiges Aussehen. Im selben Revier, in der heutigen Grube Glam, wurden mehrere Gänge durch Feuersetzen abgebaut, und so entstanden kalottenartige Aushöhlungen mit einem Durchmesser bis zu 8 m. Feuerspuren sind an den Stößen dieser Abbaustelle noch heute gut sichtbar.

Wachstäfelchen aus Alburnus Maior

Für die römische Bergbaugeschichte in Dakien sind die im 18. und 19. Jahrhundert entdeckten Wachstäfelchen (*tabulae ceratae*) von großer Bedeutung. Über diese wertvollen Funde wurde in der älteren Fachliteratur bereits vielfach publiziert¹³, jüngere Studien in der rumänischen Fachliteratur befassen sich mit den Arbeitsverhältnissen, der juristischen und sozialen Lage der römischen Bergarbeiter¹⁴, vor einem Jahr wurde eine völlige Neuedition der Wachstäfelchentexte vorgelegt¹⁵.

Wegen der großen Bedeutung dieser Quellen sei zunächst kurz auf ihre Entdeckungsgeschichte eingegangen. 1786 fand man in der Lörinz-Igener-(Igren-)Grube auf einem Wachstäfelchen einen Schuldschein in griechischer Sprache¹⁶. 1788 tauchte das erste lateinische Wachstäfelchen im Sankt-Joseph-Schacht auf, ein Protokollauszug vom 9. Februar 167 über die Auflösung einer Bestattungsgesellschaft¹⁷. 1790 – nach anderen Angaben 1854 oder 1855 – wurde ein lateinischer Schuldschein entdeckt¹⁸. 1791 sollen in der Josephi-Grube neben anderen römischen Gegenständen sechs

Täfelchen gefunden worden sein, von denen später nichts mehr bekannt war¹⁹. 1820 oder 1824 entdeckte man auf der Sohle eines römischen Stollens im Cîrnicul Mare mehrere Wachstäfelchen aus Lindenholz, deren Text nicht zu entziffern ist²⁰.

1854 fanden sich in der Ohaba-Heiliger-Simon-Grube elf Exemplare, von denen neun in das Nationalmuseum in Budapest und zwei in das Museum von Cluj (Klausenburg) gelangten. Bei den erstgenannten neun Täfelchen handelt es sich um einen Arbeitsvertrag vom 20. Mai 164, womit sich Memmius Asklepius bei Aurelius Adiutor bis zum 13. November als Grubenarbeiter anstellen ließ, bei den anderen handelt es sich erneut um einen Schuldschein²¹.

1855 wurden in der Ekaterina-Monulești-Grube neben den bereits erwähnten bergmännischen Arbeitsgeräten mehrere Tafeln entdeckt, von denen ein Teil in das Museum von Budapest, andere gelangten durch Diacon Simeon Balint in die Sammlung des Kanonikus und Gymnasialdirektors Timotei Cipariu in Blasen-



Abb. 12: Überlagerte Strecken im Einfallen des Ganges

dort (Blaj). Je ein Täfelchen kam nach Berlin sowie in die Sammlung des reformierten Kollegiums von Aiud.

Zu den Budapester Exemplaren gehören ein Schuldschein vom 20. Oktober 162²², ein Vertrag vom 17. März 139 über den Kauf einer Sklavin für 250 Denare²³ sowie ein Vertrag vom 6. Mai 159 über den Kauf eines halben Wohnhauses in einer illyrischen Bergwerkssiedlung oder in einer zu Alburnus Maior gehörenden „Bergarbeiterkolonie“ für 300 Denare²⁴. Ferner gehören zu den Budapester Exemplaren: ein Vertrag vom 23. Oktober 163 (?), durch den sich Lucius Valens bei Socratis, dem Sohn des Sokrates, anstellen läßt, um als Bergmann zu arbeiten²⁵; ein ähnlicher Arbeitsvertrag mit zerstörtem Datum²⁶; ein Depositen-schein vom 29. Mai 167²⁷; ein Gesellschaftsvertrag ohne Datum²⁸; drei weitere Verträge ohne Datum²⁹; das Fragment einer Wachstafel mit dem Namen des Zollpächters T. Iulius Saturnius conductor Illyr(ici), der Vorsitzender des Pachtdienstes aus Illyricum war³⁰.

In der Sammlung des Timotei Cipariu befanden sich im Jahre 1873 folgende Täfelchen: ein Vertrag vom 20. Juni 162 über die Ausleihe von 140 Denaren zu einem Zinssatz von 1 Prozent (Abb. 14, 15)³¹; ein undatierter Vertrag über den Kauf eines Sklavenjungen für 600 Denare³². Dieser Kaufvertrag ist zusammen mit dem über den Verkauf einer Sklavin an einen Soldaten für 420 Denare vom 4. Oktober 160³³ allerdings nicht in der Gegend von Alburnus Maior abgeschlossen worden, sondern in den „canabae legionis XIII Geminae“. In derselben Sammlung befanden sich außerdem drei nur teilweise erhaltene Wachstäfelchen³⁴.

Im Schulmuseum des Kollegiums von Aiud befand sich 1857 die Liste mehrerer Einnahme- und Ausgabe-posten für das Festessen eines nicht näher definierten Personenkreises anlässlich der Lararia-Feier am 1. Mai eines nicht genannten Jahres³⁵. Das Berliner Exemplar beinhaltet einen Gesellschaftsvertrag vom 28. März 167 zwischen Cassius Frontinus und Iulius Alexander³⁶.

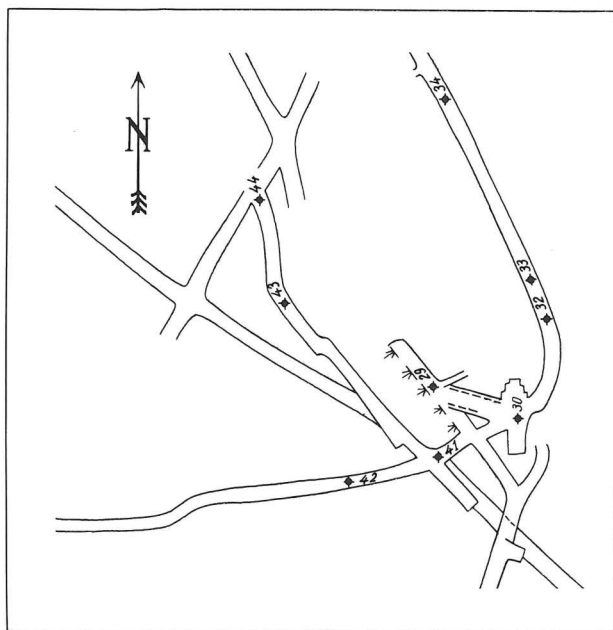
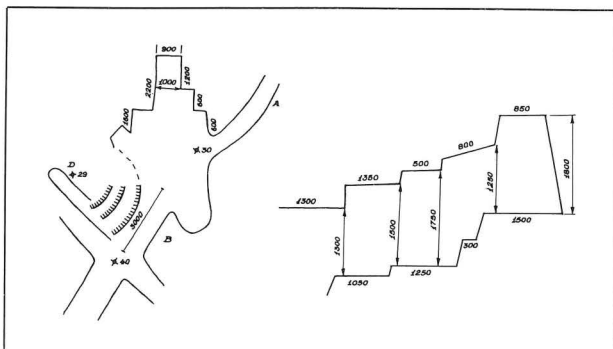


Abb. 10: Grundriß der römischen querschlägigen Hauptstollen bei Orlea

Abb. 11: Gangbergbau und Hoffnungsbaue (Punkt 30 in Abb. 10)



Die auf den Wachstäfelchen enthaltenen Datierungen geben als „terminus post quem“, als Zeitpunkt, bis zu welchem sie deponiert worden sind, das Jahr 167 an. Über die Ursachen, weshalb sie in den noch in Betrieb befindlichen Gruben hinterlegt bzw. versteckt worden sind, können nur schwerlich in jeder Hinsicht überzeugende Erklärungen gefunden werden. Höchstwahrscheinlich läßt sich das Verbergen der Täfelchen, die von ihren Besitzern – Bergleute meist illyrischer Abstammung – als Wertgegenstände betrachtet wurden, mit dem Markomannen-Einfall im Jahre 166/67 in Verbindung bringen. Theodor Mommsen ging von derselben Voraussetzung aus, und er nahm irrümlicherweise an, daß der Bergbau im römischen Dakien nach diesem Zeitpunkt für immer eingestellt worden ist³⁷. Eine bergbauliche Tätigkeit in den siebenbürgischen Goldgruben auch während des dritten nachchristlichen Jahrhunderts wird aber durch eine Inschrift aus Ampelum (Zlatna) bewiesen, die einen „procurator aurariarum“ in der römischen Bergwerksverwaltung von Dakien für das Jahr 214 bezeugt³⁸.

Obwohl die römische Bergwerksverwaltung ihren Sitz in dem etwa 30 km südwestlich von Alburnus Maior gelegenen Ampelum hatte, sprechen die relativ rei-

Abb. 13: Grundriß des Gangnetzes vom Țarina-Berg, 718-m-Sohle, römische Strecken schraffiert

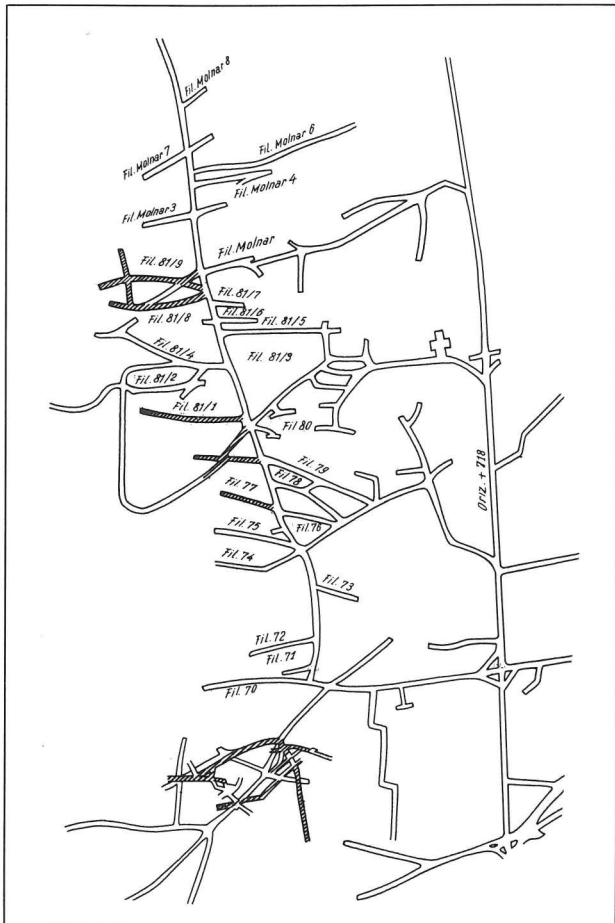


Abb. 14 und 15: Wachstäfelchen CIL. III S. 930–932, Tafel III: erste und zweite Innenseite (Museum Cluj)



chen Inschriftenfunde eher von einer massiven Ansiedlung illyrisch-dalmatinischer Bergleute im Revier von Roşia Montană. So ist zum Beispiel aufschlußreich, daß von den insgesamt 120 illyrischen Personennamen, die aus der Provinz Dakien bekannt sind, 60 Prozent (70) von dort stammen. Selbst unter der Prämisse, daß nicht alle Personen im Bergbau beschäftigt gewesen sind, kamen sie zum größten Teil zusammen mit den dalmatinischen und südpannonischen Stämmen, die als Fachleute galten, in dieses Gebiet. Zu diesen Stämmen gehörten die auch von den Wachstäfelchen her bekannten Namen Pirustae, Baridustae und Sardeates.

Der illyrische Stamm der Pirusten wird erstmals im Jahre 167 v. Chr. erwähnt³⁹; nach der römischen Eroberung Dakiens erscheint er öfters in den Wachstäfelchen aus Alburnus Maior, wie beispielsweise Dasius Verzonis Pirusta ex Kavieretio⁴⁰ und in dem erwähnten Kaufvertrag über die Hälfte eines Wohnhauses, „qui est in Alburno Maiori vico Pirustarum“. Der Stamm der Baridustae, der im Zusammenhang mit einem „castellum Baridustarum“⁴¹ erwähnt wird, kam wahrscheinlich aus Bariduum, mithin aus Dalmatien wie der Stamm der Sardeates. Diese Stämme bildeten im Inneren des siebenbürgischen „Goldenen Vierecks“ eine einheitliche, anfangs von der übrigen Be-

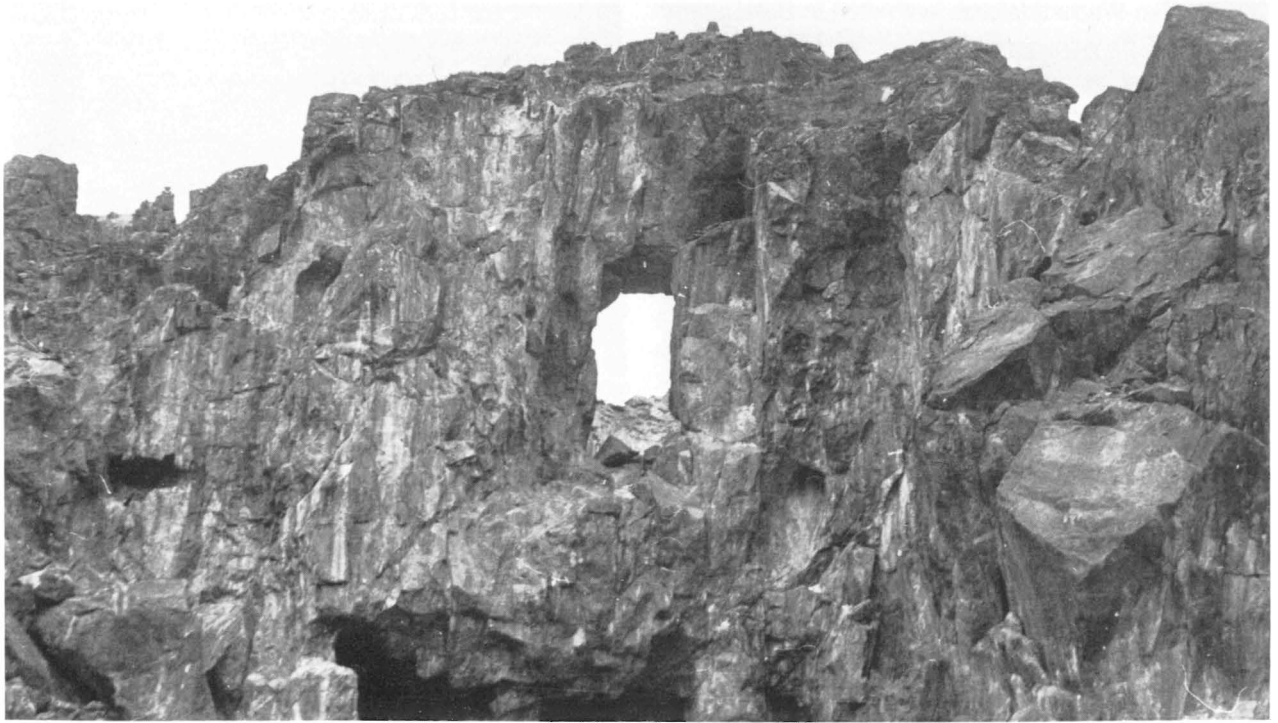


Abb. 16: „Große Burg“ in Roșia Montană

völkerung isolierte Enklave, deren Bewohner die eigene Lebensart und eigene Organisations- wie Siedlungsformen beibehielten.

Aufgrund einer neuen Deutung einiger epigraphischer Quellen ist in letzter Zeit versucht worden, einen spezifischen Siedlungstyp dieser Kolonisten zu bestimmen. Die dalmatinischen Stämme scheinen allein schon mit dem Beibehalten ihrer ethnischen Einheit und ihrer Personennamen zugleich Verbindungen zu ihrer Heimat und ihren Geburtsorten aufrechterhalten zu haben⁴². Die Namen der Zeugenlisten auf den Wachstäfeln enthalten zum Beispiel bestimmte Ortsbezeichnungen, um andere Personen von gleichnamigen Landsleuten zu unterscheiden: Kavieretium⁴³, Sclaetae⁴⁴, Nocnetae⁴⁵, Tovatae⁴⁶ und Geldonae⁴⁷.

Die Absicht des römischen Fiskus, fast den ganzen dakischen Goldbergbau nach illyrischem Muster zu organisieren, geht auch daraus hervor, daß der erste Bergwerksprokurator⁴⁸ M. Ulpus Hermias noch zur Zeit des Kaisers Traianus aus Dalmatien in die neu-eroberte Provinz berufen wurde⁴⁹. In der Führung dieser Bergwerkssiedlung scheinen die „principes Dalmati“ eine nicht geringe Rolle gespielt zu haben, wie auch in Alburnus Maior nachgewiesen werden konnte⁵⁰.

Über die juristische Lage dieser Zuwanderer, die Konsensualkontrakte wie Kauf-, Miet-, Pacht-, Dienst- und Werkverträge untereinander und mit römischen Bürgern nach ihrem gewohnten Recht abschlossen, sollen an dieser Stelle ebenso wenig weitere Ausführungen erfolgen wie über ihr soziales und kulturelles Leben. Festzuhalten sei lediglich, daß ihre Situation wesent-

lich besser war als die der römischen Sklaven, die in den gefundenen Wachstäfeln nur vereinzelt erwähnt werden⁵¹ und aller Wahrscheinlichkeit nach nur im Haushalt und nicht im Bergbau eingesetzt wurden. Allein schon von ihrem Lohn her können sie nicht mit den kaiserlichen Sklaven verglichen werden, die in der Bergwerksverwaltung von Ampelum eingesetzt waren und teilweise sogar als Pächter oder Subunternehmer ein sehr hohes Einkommen verbuchen konnten (Abb. 17)⁵². Sie waren sogar als Mitglieder in einer Berufsvereinigung, dem „collegium aurariarum“ anzutreffen, sicherlich wohl auch in dem erwähnten „collegium“, das an einem 1. Mai anlässlich der Lararia-Feier ein Festessen veranstaltete.

Abb. 17: Familie eines illyrischen Bergbauunternehmers in Alburnus Maior (Rundmedaillon im Museum Turda)



ANMERKUNGEN

1. Ältere Literaturnachweise für die geologischen Verhältnisse: Hauer, F.: Der Goldbergbau von Vöröspatak in Siebenbürgen, in: Jb. k. k. geolog. R. A., 1851; Grimm, J.: Einige Bemerkungen über die geologischen und bergbaulichen Verhältnisse von Vöröspatak, in: ebd. 1852; Cotta / Fellenberg: Die Erzlagerstätten Ungarns und Siebenbürgens, Freiberg 1852; Hauer, F. / Stache, G.: Die Geologie Siebenbürgens, Wien 1862; Pošepny, F.: Die montangeologische Aufnahme des Verespataker Goldbergbaubereiches im Komitat Alsófehő, 1868, und ein Manuskript (mit Karte); Pálffy, M.: Geologische Verhältnisse und Erzgänge der Bergbaue des siebenbürgischen Erzgebirges, Budapest 1912, S. 434–453.
2. Vgl. Wilsdorf, H.: Bergleute und Hüttenmänner im Altertum, Berlin 1952, S. 113–118.
3. Vgl. die Beschreibung von G. Platényi, in: Bányazati és Kohászati Lapok, 1, Nr. 3/1, S. 173–175.
4. Die römischen Alterthümer und deutschen Burgen in Siebenbürgen, in: Jb. k. k. Centr. Comm. z. Erforsch. u. Erhalt. d. Baudenkmale, 1, 1856, S. 13–14. Prähistorische Gold- und Steingrubenwerkzeuge aus Dacien, in: Österr. Z. f. Berg- und Hüttenwesen, 36, 1888, S. 463–466.
5. Pošepny, F.: Eine Bergwerksmaschine aus dem zweiten Jahrhundert und einige gleichzeitig gefundene Gegenstände, in: Österr. Z. f. Berg- u. Hüttenwesen, 16, 1868, S. 165–168.
6. Vgl. ebd.
7. CIL. (= Corpus Inscriptionum Latinarum, hrsg. v. Theodor Mommsen) III S. 948, Tafel (= Tabulae ceratae = Wachstafelchen) X.
8. Vgl. Pošepny (1868), S. 153 f. und A History of Technology, hrsg. v. Charles Singer u. a., Bd. 2, Oxford 1956, S. 7. Ein Teil dieser Funde und die Radwelle befinden sich im Kreismuseum von Alba Iulia.
9. Bauer, J.: Der Goldbergbau der Rudaer 12 Apostel Gewerkschaft bei Brad in Siebenbürgen, in: Jb. k. k. montanist. Hochschulen von Leoben und Příbram, 1905, S. 81–89. Eine Welle befindet sich heute in der bergmännischen Betriebsausstellung in Brad, die zweite im Museum von Deva.
10. Vgl. Gossé, G.: Las minas y el arte minero de España en la antiedad, in: Ampurias, 4, 1942, S. 55–56 u. Taf. XI; A History of Technology, hrsg. v. Charles Singer u. a., Bd. 2, Oxford 1956, S. 7; Pošepny, F.: Römisches Schöpfrad aus der Grube S. Domingos in Portugal, in: Österr. Z. f. Berg- u. Hüttenwesen, 25, 1877, S. 391–393; Boon, G. C. / Williams, C.: The Dolaucothi Drainage Wheel, in: Journal of Roman Studies, 56, 1966, S. 122–127 (mit vielen bibl. Angaben).
11. Er befindet sich heute in Budapest.
12. Die schon im Mittelalter berühmten Quecksilbergruben aus der Umgebung Zlatnas, in denen es sehr viele mit Schlängel und Eisen aufgefahrene Strecken gibt, könnten schon im Altertum aufgeschlossen worden sein, vor allem deshalb, weil sich dort ein größeres Goldaufbereitungszentrum vermuten läßt, was auch durch die Beschriftung eines Grubenrisses aus dem Jahre 1785 bestätigt zu werden scheint.
13. Vgl. Massmann, J. F.: Libellus aurarius, sive tabulae ceratae et antiquissimae et unice romanae, Leipzig 1841; Neugebauer, I. J.: Dacien aus den Ueberresten des klassischen Alterthums, mit besonderer Rücksicht auf Siebenbürgen, Kronstadt 1851, S. 185–191; Erdy, J.: De tabulis ceratis in Transilvania repertis, Pest 1856; Detlefsen: Ueber zwei neuentdeckte römische Urkunden auf Wachstafeln. Ueber ein neues Fragment einer römischen Wachsurkunde aus Siebenbürgen, in: Sitzungsberichte Wiener k. k. Akad. d. Wiss., Wien 1857; Finály, H. S.: Die in siebenbürgischen Bergwerken entdeckten Wachstafeln... (ung.), in: Erdelyi Múzeum Kolosvár, Cluj (Klausenburg) 1861, S. 75 ff., Ackner/Müller: die römischen Inschriften in Dacien, Wien 1865, S. 128 ff., Nr. 623–630; Cipariu, T.: Archivul pentru filologia si istoria, Blaj (Blasendorf) 1867, Nr. 3 vom 15. Mai, S. 43–51; Nr. 4 vom 20. April, S. 72–77; Nr. 5 vom 25. Mai, S. 101–102; Nr. 6 vom 1. Juli, S. 116–117; Nr. 7 vom 10. August, S. 141–142; Nr. 8 vom 15. September, S. 158–159; Gooss, C.: Chronik der archäologischen Funde Siebenbürgens, in: Arch. Vereins f. siebenbürg. Landesk., 13, 1876, S. 324–326.
14. Vgl. Popa-Lisseanu, G.: Romanica, Bukarest 1925, S. 169–195; Baltariu, J.: Tripticele din Transilvania, Aiud 1930; Mrozek, S.: Die Arbeitsbedingungen in den römischen Bergwerken des 2. Jh. u. Z.: in: Altertum, 3, 1968, S. 167–170; Aspects sociaux et administratifs des mines d'or en Dacie, in: Apulum, 7, 1968, S. 307–326; Pólay, E.: Drei Arbeitsverträge aus dem römischen Dazien, in: Acta Univ. Szegediensis Acta juridica et politica, 4, Szeged 1958, Fasc. 5, S. 1–33; Die Rolle der Stipulation im Urkundenmaterial der siebenbürgischen Wachstafeln, in: ebd., 10, 1963, Fasc. 5, S. 1–30; Girard, P. F.: Textes des droit romain, ed. V, Paris 1965, S. 863; Russu, I. I., in: Studii și Comunicări, 12, Sibiu 1965, S. 66–68; Pólay, E.: A Dácisi visztáblák szerződése (Die Verträge der siebenbürgischen Wachstafeln), Budapest 1972 (russ. u. dt. Res.).
15. Inscriptio Daciae Romanae (Inscriptiones Daciae Romanae), Bucuresti 1975, S. 165–256.
16. CIL. III S. 933, Tafel IV. Zuerst veröffentlicht von Detlefsen (1857).
17. CIL. III S. 924–927, Tafel I. Zuerst vorgelegt von Massmann (1841), wenig später veröffentlicht von G. Wenzel, in: Österr. Bl. f. Literatur u. Kunst, 2, 1844, Nr. 5–7.
18. CIL. III S. 928–929, Tafel II.
19. Vgl. Neugebauer (1851).
20. CIL. III S. 957, Tafel XXII.
21. In Cluj befinden sich CIL. III S. 948, Tafel X und S. 954, Tafel XVII.
22. CIL. III S. 934 f., Tafel V.
23. CIL. III S. 937, Tafel VI.
24. CIL. III S. 945, Tafel VIII.
25. CIL. III S. 948, Tafel IX.
26. CIL. III S. 949, Tafel XI.
27. CIL. III S. 949, Tafel XII.
28. CIL. III S. 952, Tafel XIV.
29. CIL. III S. 954, Tafel XVI und S. 955, Tafel XVIII, XIX.
30. Veröffentlicht von A. Dabó, in: Archaeologiai Ertésítő, 1940, Nr. 79, S. 179.
31. CIL. III S. 930–932, Tafel III.
32. CIL. III S. 940–943, Tafel VII.
33. CIL. III S. 959, Tafel XXV, veröffentlicht von Russu (1965), S. 68.
34. CIL. III S. 956, Tafel XX, S. 957, Tafel XXI, S. 958, Tafel XXIV.
35. CIL. III S. 953, Tafel XV.
36. CIL. III S. 950, Tafel XIII.
37. Vgl. CIL. III S. 921.
38. Vgl. Année Epigraphique, 1959, Nr. 308.
39. Plinius: Hist. Nat., V, 19; dann auch bei Ptolemäos, II, 16, 5; Livius, XLV, 26; bei Strabon, VII, 5 mit ungenauer Lokalisierung, — vgl. Art. „Pirustae“ in Realencyklopädie der classischen Altertumswissenschaft, hrsg. v. Pauly-Wissowa, XX, 2, Sp. 1729–32.
40. CIL. III S. 936, Tafeln VI und XVIII.
41. Vgl. Daicoviciu, C.: Castella Delmatarum, in: Acta Musei Regionalis Apulensis, 4, 1961, S. 51–61.
42. Vgl. Russu, I. I.: Nume de localități in tablele cerate din Dacia (Ortsnamen in den Wachstafeln aus Dakien), in: Cercetări de lingvistică, 2, Cluj 1957, S. 243 ff.
43. CIL. III Tafel VI.
44. Ebd.
45. Ebd.
46. CIL. III Tafel V.
47. CIL. III Tafel I.
48. Vgl. Stein, A.: Die Reichsbeamten von Dazien, Budapest 1945, S. 87–89; Mrozek, S.: Die kaiserlichen Bergwerksprokuratoren in der Zeit des Prinzipats, in: Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Mikolaja Kopernika w Toruniu (Historia), 4, 1968, S. 51–53.
49. CIL. III 1312.
50. CIL. III 1322 und Tafel VI.
51. CIL. III Tafeln VI–XIII, XXV.
52. CIL. III 1300, 1301, 1314, 1315, 1335, 1386, 7837, vgl. u. a. Année Epigraphique, 1944, Nr. 27; 1959, Nr. 308.

Anschrift des Verfassers:

Volker Wollmann
Institutul de istorie
Str. Napoca 11
Cluj/Rumänien