

Jahresbericht
der
Staats-Ober-Realschule
in Laibach
für das Schuljahr 1881.

Veröffentlicht durch die Direction.



Laibach 1881.

Buchdruckerei von Ig. v. Kleinmayr & Fed. Bamberg.

Verlag der Staats-Ober-Realschule.

Jahresbericht

der

Staats-Ober-Realschule

in Laibach

für das Schuljahr 1881.

Veröffentlicht durch die Direction.



Laibach 1881.

Buchdruckerei von Ig. v. Kleinmayr & Fed. Bamberg.

Verlag der Staats-Ober-Realschule.

Inhalt.

- I. Die Bergwerke im römischen Staatshaushalte, II., vom Prof. Dr. Jos. Jul. Binder.*
II. Schlußnachrichten, vom Director.
-

Die Bergwerke im römischen Staatshaushalte.

Fortsetzung und Schluss. ¹⁾

II.

War es schon schwierig, wie es sich herausstellte, für die Eigenthumsfrage zur Noth genügende Beantwortung zu finden wegen der nie ganz klar definierten Stellung des Staates gegenüber den unter der Krume liegenden Fossilien, so wächst diese Schwierigkeit, wenn wir die Formen erkennen wollen, unter welchen der Staatshaushalt der Römer seinen Antheil an den Früchten des Bergbaus nahm. Wir bemerken auch hier, dass der Römer, so wenig originell wie er sich in der technischen Ausnützung der mineralischen Bodenschätze verhielt, auch dem Ertrage derselben gegenüber selbstgeschaffene Formen vermissen lässt.

Als dem römischen Staate die italische Halbinsel zu enge wurde und ein Nachbarreich nach dem andern zur römischen Provinz sich umgestalten lassen musste, finden wir die Republik auch in der Behandlung des Finanzwesens so unbeholfen, wie es bei einem Bauernstaate nicht anders sein konnte. Diese Vergangenheit konnte der Römer auf dem Gebiete der bildenden Künste ebensowenig verleugnen, wie auf dem des Staatshaushalts. Den Staat zu vergrössern, die einzelnen Theile unterworfenen Gebietes durch stramme Organisation festzuhalten, das vermochte noch die Republik am Tiberis; aber die gesammten Mittelmeerländer dienten dem auserlesenen Herrschervolke, ohne die Wohlthaten eines Gesamtstaates zu geniessen. Von selbst musste sich aus den gegebenen Umständen die monarchische Staatsform entwickeln; ja wir können behaupten, alle die Versuche, welche seit dem Auftreten der Gracchen die herrschende Stadt erschütterten, bis auf denjenigen, der endlich gelang, sind nur die mit Naturnothwendigkeit sich ergebenden Resultate nicht so sehr der stadtrömischen Verhältnisse, sondern weit mehr jener still wirkenden Kräfte, welche von der Peripherie des Reiches ausgehend zum Mittelpunkte drängten und mit der elementaren Gewalt wirtschaftlicher Bedürfnisse allmählig die Umwandlung unterworfenen Provinzen oder besser die Vereinigung derselben zu einem zusammenhängenden, einheitlich organisierten Staatsganzen erzwangen.

Diese Aufgabe löste die Monarchie, u. zw. in ihrer Führung des Staatshaushaltes, durch welche bei möglichster Schonung der einzelnen Reichstheile doch die Erfordernisse des Gesamtstaates ihre Deckung fanden. — So viel wir erkennen können, bestand das Mittel in der Aufstellung eines Etat, welcher mindestens von Augustus und Caligula veröffentlicht wurde.²⁾ Auch unter der Regierung des Tiberius wird eines *libellum* Erwähnung gethan,

¹⁾ Siehe Programm der k. k. Staats-Oberrealschule in Laibach 1880.

²⁾ Suet. Cal. 16.

das die Staatsmittel »*opes publicae*« enthielt.¹⁾ Sueton nennt es *rationarium*, auch *breviarium*, und erwähnt, dass es Augustus während seiner schweren Erkrankung den Behörden übergeben habe;²⁾ es enthielt die Truppen und Flotten, die Cassabestände und die regelmässigen Einnahmen und Ausgaben. Das Interesse der gebildeten Römer daran erscheint aber gering, das lehrt die Gleichgültigkeit, mit welcher die Historiker an diesen Dingen vorübergingen.

So war die monarchische Verwaltung bestrebt, dem Interesse des Gesamtstaates wie seiner Theile gerecht zu werden, und hat im Laufe der Jahrhunderte nach und nach die geeigneten Formen gefunden, jedoch tastend und versuchend verbessert, fremde Einrichtungen angenommen und verwertet, selten originell geschaffen. Das Wichtigste, die Steuerregulierung, wurde vorgenommen auf Grund einer Catastervermessung und Schätzung des Reiches, wofür eben in Aegypten das längst bewährte Muster vorlag.³⁾ So verhält es sich auch mit dem Zweige des Staatshaushaltes, der hier eingehender Betrachtung unterzogen werden soll, wobei gleich bemerkt werden möge, dass die ohnehin spärlich überlieferten Nachrichten gar oft die mannigfaltigsten Deutungen offen lassen.⁴⁾

Es ist kein Zweifel, dass in Italien, lange bevor Rom die natürlichen Grenzen der Halbinsel überschritt, Bergbau betrieben worden ist;⁵⁾ aber unbekannt bleibt uns, welche Grundsätze in Bezug auf die Einreihung der Erträgnisse dieser Wirtschaft in den Census gegolten haben mögen.

Erst als die Römer Spanien den Karthagern entrissen und in den Besitz der macedonischen Krongüter gelangten, ergab sich von selbst, dass die Staatsverwaltung mit dem Bergwerksbetriebe und seinen schwerwiegenden Erträgnissen in den neuen Provinzen zu rechnen anfangen musste. Zweierlei war möglich, entweder die Bergwerke als Staatsgut zu erklären, oder dieselben in den Händen der Privaten zu belassen und von diesen einen Bergzins zu fordern.

Der römische Staat kam nämlich für die Deckung der nothwendigen Ausgaben auf, nicht nur durch den einlaufenden Tribut, sondern auch durch die reichlichen Erträgnisse aus den Domänen, die er als *ager publicus* sich vorbehalten; darunter sind neben Acker- und Weideland, Seen und Waldungen auch Bergwerke gewesen. Aus dem früheren Abschnitte hat es sich schon ergeben, dass man auch in der Zeit der Republik zu unterscheiden habe zwischen Staats- und Privatbergwerken. Wie verhält sich nun der Staat den letzteren gegenüber? —

Suchen wir in der Reihe der verschiedenen Steuern, welche die römischen Provinzen aufbringen mussten und welche der Staat auf Grund seines Eigenthumsrechtes auf dem Provinzialboden verlangte, so finden wir nirgends eine Erwähnung von einem Bergzins. Das *Stipendium* (so heisst diese Provinzialabgabe) ist im allgemeinen entweder fixe directe Grundsteuer (*tributum soli*), eine Ertragsquote oder eine Abgabe, welche vom Grundbesitze unabhängig in Geld oder Naturalien gezahlt, theils

¹⁾ C. Dio LIII. 30; Tacit. I. 11.

²⁾ Suet. Aug. 28. 102.

³⁾ Diese ἀπογραφή (Lucas Ev. II. 1. 2; Dio LIII. 22) war in Aegypten seit langem gebräuchlich. Herodot II. 109; Diodor I. 54. 81.

⁴⁾ Siehe Dietrich, Beiträge, S. 25 u. ff.

⁵⁾ Plin. h. n. III. 24. 138: *Metallorum omnium fertilitate (Italia) nulla cedit terris; sed interdictum id vetere consulto patrum Italiae parci iubentium*. Vgl. XXXIII. 4. 21. 78.

durch Grund- theils durch Vermögensteuer aufgebracht wurde. In der Erfindung wie in der Eintreibung dieser Steuern waren die Römer höchst conservativ. So adoptierten sie überall die vorhandenen Steuern, bestimmten darnach die Höhe des Stipendiums und die Provinz hatte dafür aufzukommen, u. zw. derart, dass sie die Grundsteuer, und im Falle diese aus irgend welchen Gründen nicht reichte, auch eine Vermögens- und Einkommensteuer (zusammengefasst unter *tributum capitis*), wie sie ja lange vor der Eroberung durch die Römer im Gebrauche war, zur Completierung ertragen musste.¹⁾ Einen Bergzins finden wir aber nicht erwähnt. Schon der Name »*vectigal*« für die Einkünfte aus den Bergwerken ist bezeichnend, weil er ursprünglich nur Geltung hat für die Einkünfte von Staatsgütern.²⁾ Alle Angaben der Schriftsteller lassen uns bei der Frage nach einer Bergsteuer im unklaren. Zur Zeit der Republik finden wir Andeutungen vom Ertragnisse, die aber ebensogut auf Staatsgut Anwendung finden könnten. So berichtet Plinius, dass eine *lex censoria* für die Goldbergwerke bei Vercellae bestimme, die Pächter dürften nicht mehr als 5000 Menschen beschäftigen; nach der Zahl der Arbeiter bestimmte sich dann die Abgabe. Schon die Erwähnung der Pächter (*publicani*) liesse auf Staatsbergwerke schliessen. — Als die Römer nun in den Provinzen Bergwerke übernahmen, dürfte der Senat jenes schon erwähnte Verbot gegeben haben, wonach in Italien der Bergbau untersagt wurde.³⁾ Den Antheil an den reichen Bergwerksertragnissen der Provinz sicherte sich aber die Republik grösstentheils durch Einziehung der Bergwerke; allein wie viele im Privatbesitze verblieben, und ob für die letzteren eine eigene Abgabe gezahlt werden musste, lässt sich kaum erkennen, da selbst die Angaben der Schriftsteller, welche überhaupt herangezogen werden könnten, nicht im geringsten zwingend dafür sprechen. Die vielfach zum Beweise für die Existenz eines Bergzinses angeführten Stellen, welche sich auf Spanien beziehen,⁴⁾ gestatten gar nicht die Annahme, dass Cato die Bergwerke im Privatbesitze belassen hätte, und die Angaben bei Livius (XLV. 2. 9. 11), welche von den Einkünften der macedonischen Kupfer- und Erzgruben sprechen, beziehen sich auf Gruben, welche macedonisches Krongut waren und als solche nach der Eroberung Staatsdomäne geworden sind. Dort blieben einfach die Macedonier Pächter, u. zw. unter günstigeren Bedingungen als früher: aber Privatbesitzer sind sie damit nicht geworden.

So viel ist eigentlich sicher, dass der Bergbau der Grundsteuer nicht unterlag, und da von einem Bergzins nirgends die Rede ist, so kann er höchstens der Einkommen- oder Gewerbesteuer unterworfen gewesen sein.

Betrachten wir das Steuerwesen unter den Kaisern, so ergibt sich, dass bei der mit der Catastrirung (unter Augustus vielleicht schon, bestimmt aber unter Trajan) verbundenen Bodenclassification Acker- und Weinland, Oelpflanzungen und Weideland, Forste, Fischereien und Salinen, aber keine Bergwerke erwähnt werden. Die unter Diocletian verbesserte Classification spricht auch nicht davon, so dass wir darin einen neuerlichen Beweis für die Trennung ober- und unterirdischen Eigenthums enthalten fanden. Die Juristen bezeichnen

¹⁾ Marquardt, R. Stvw. II. 178 u. ff.

²⁾ Ulpian in Dig. L. 16. 17. 1: *Publica vectigalia intelligere debemus, ex quibus vectigal fiscus capit, quale est vectigal portus vel venalium rerum, item salinarum et metallorum et picariarum.*

³⁾ Dass es in diese Zeit fällt, meint eben Hirschfeld in seinen Untersuchungen z. röm. Verw., 1876, S. 72.

⁴⁾ Diodor V. 35 und 36; vgl. Dietrich, Beiträge, S. 30.

nun die Bergwerke als ein Object, von welchem der Staat seine Einkünfte bezieht; andererseits wird (nach den erwähnten Juristen) von jedem Bürger verlangt, dass er alles anzugeben habe, was er auf seinem Grundstücke besitze, ja dass er Sklaven und Thiere nicht verschweigen dürfe; der Bergwerke geschieht aber darunter gar keiner Erwähnung. — Diese beiden Angaben lassen sich nur vereinigen, wenn man die erstere auf die Staatsbergwerke bezieht und wenn man bezugs der zweiten anzunehmen sich bewogen fühlt, dass der private Bergwerksbesitzer die Früchte seiner Bemühungen nicht der Grundsteuer, sondern etwa der Vermögens- oder Gewerbesteuer unterworfen hatte.

Nochmals mag hier betont werden, dass die römische Verwaltung geringeres Interesse an dem Betriebserträge jener kleineren Bergwerke hatte, wie sie sich in Steiermark, Krain, Kärnten und Oberösterreich in ihren Ueberresten darstellen. Man überliess sie leicht den Privaten und war sicher, dass das Erträgnis jener Bergwerke in der Form einer anderen Steuer dem Staate zugute kam.

Viel sicherer wird aber diese Schwierigkeit behoben durch die Annahme, dass der Staat stillschweigend als der einzige Bergwerksbesitzer und der betreibende Private als Pächter galt. — So ergäbe sich aus dem Mangel einer bestimmten Besteuerungsnorm nur wieder ein neuer Beweis für die Richtigkeit der im ersten Abschnitte gemachten Wahrnehmungen bezugs der Eigenthumsfrage; dies um so mehr, als von einer bestimmten Abgabe vom Bergwerkserträge erst in der Zeit die Rede ist, wo man mit der Monopolisierung dieser Industrie aufhörte.¹⁾

Grundsätze in
der Verwaltung der
Staatsbergwerke.

Es ist bereits gezeigt worden, dass der römische Staat dadurch am meisten seinen Antheil an den Erträgen des Bergbaus sicherte, dass er, seitdem die metallreichen Provinzen in seine Hände kamen, bestrebt war, die vorhandenen bedeutenderen Bergwerke als Staatsgut zu erklären; wir haben uns endlich auch belehrt, wie es schliesslich dem kaiserlichen Fiscus gelang, allmählig als der grösste Bergwerksbesitzer die ganze Montanproduction zu beherrschen. — Aus diesen grossen Domänen fliessen die wahren *vectigalia metallorum*, während der Republik schon, wie während der Kaiserzeit.

Man würde aber auch hier sich enttäuscht fühlen, wollte man erwarten, dass für diesen Zweig der Verwaltung ganz bestimmte rationelle Normen gegolten hätten. Ganz entsprechend den Wandlungen bezugs des Eigenthümerrechtes begegnen wir auch in der Bergwerksverwaltung Erscheinungen, welche man wenigstens theilweise mit Systemwechsel bezeichnen könnte.

a) Zur Zeit der Republik.

So viel wir zu erkennen vermögen, war die römische Republik wie die Monarchie den liegenden Staatsgütern gegenüber in einer eigenthümlichen Zwangslage. Wir erfahren nämlich, dass der Senat den Betrieb der Kupfer- und Eisengruben in Macedonien gestattete und denen, welche sie bisher vom Könige gepachtet hatten, dieselben gegen die Hälfte der bisherigen Pachtsumme überliess, hingegen den Betrieb der Gold- und Silberbergwerke nicht mehr fortsetzte, weil sonst die römischen »Pächter« die macedonischen durch höhere Angebote verdrängt hätten.²⁾ Wenn es nun früher heisst, dass der Senat beschlossen habe, von der Ver-

¹⁾ Siehe Programm vom Jahre 1880, S. 21 u. ff.

²⁾ Liv. XLV. 18. 19; vgl. Dietrich S. 28. Liv. XLV. 29. 11.

gebung der Vectigalien aus den Staatsbergwerken und Ländereien in Macedonien abzusehen, da man das Unwesen der Publicanen von der Provinz ferne halten wollte, so lassen sich diese Angaben nur dadurch vereinigen, dass man annimmt, der Senat habe doch wenigstens die ersteren Bergwerke betreiben lassen, die Abgabe von den Pächtern der Staatsgüter jedoch nicht wieder an Publicani vergeben, sondern dieselben, wenigstens auf kurze Zeit, direct in das Aerar fließen lassen.

Der Senat musste damals schon bekennen: *»neque sine publicano exerceri posse et ubi publicanus esset, ibi aut jus publicum vanum, aut libertatem sociis nullam esse«*. — Er gibt damit also zu, dass der selbständige Betrieb durch den Staat unmöglich sei und der letztere seine Rechnung nur auf dem Wege der Verpachtung finden könne. Das war die Frucht der Erfahrungen, welche M. Porcius Cato, wie später sein Gesinnungsgenosse Tib. Gracchus, in der Provinz Hispania gemacht hatte, deren Einkünfte der erstere durch den Bergwerksbetrieb so zu heben verstanden hat.¹⁾ Jedenfalls gebürt Cato das Verdienst, zuerst eine geordnete Administration der Eisen- und Silberbergwerke geschaffen zu haben, wobei der Staat gewann, ohne dass die Provinzialen gedrückt worden wären. Das erreichte er dadurch, dass er die Bergwerke für Staatsgut erklärte und dieselben verpachtete, aber so, dass er die bisherigen eingebornen Pächter im Besitze beließ und, wie später in Macedonien, die Einkünfte, d. h. die Pachtschillinge der Pächter, direct an den Staatsschatz wies.²⁾ Im Laufe der nächsten Jahrzehnte mochten nun von den zuströmenden Italikern die bisherigen Pächter verdrängt worden sein, und das war es, was man in Macedonien zu verhindern trachtete, indem man den Betrieb der Edelmetall-Lager ganz verbot. Damals drang noch die Ansicht der wackeren Gesinnungs- und Parteigenossen Catos, des C. Claudius Pulcher und Tib. Semp. Gracchus, der Censoren vom Jahre 168 v. Chr. G. durch; letzterer hat ja als Praetor in Spanien seine Schule gemacht: allein was halfen die Bemühungen dieser beiden ehrenfesten Männer altrömischen Charakters, wussten sie doch selbst nichts besseres an die Stelle des Pachtungssystems zu setzen. Zu tief waren überdies die Geldinteressen der ganzen Bürgerschaft, namentlich der aus den Capitalisten sich herausbildenden Ritterschaft, mit den censorischen Pachtcontracten verknüpft.

So wurden denn diese Vectigalia³⁾ vom Censor verpachtet (*locantur*),⁴⁾ wobei wir uns nun denken können, dass erstlich die Bergwerke des Staates selbst von Pächtern betrieben wurden, oder dass die Abgabe, die sie dafür zu zahlen hatten, wieder an Pächter weiter vergeben wurde, die dann die Eintreibung besorgten. Diese letztere Art der Verpachtung ist nun von Cato durch die erstere ersetzt worden. — Allein selbst wenn die catonische Norm geblieben wäre, zeigt schon die einfache Verpachtung an Unternehmer den wirtschaftlichen Grundsatz, von dem sich die republikanische wie später die kaiserlich-fiscalische Verwaltung leiten liess: den grösstmöglichen Er-

¹⁾ Diodor V. 35. 36; Strabo III. 2. 10. Vgl. Lange, Röm. Alterthümer, II. S. 195.

²⁾ Liv. XXXIV. 21; Pol. XXXIV. 9; Cato or. 7. 5. Vgl. Lange a. a. O.

³⁾ *Vectigal* ist der ursprüngliche Name für den Antheil an dem vom verpachteten *ager publicus* heimgeführten Ertrage und wird bei Festus im zweiten Jahrhundert n. Chr. bereits für alle Staatseinnahmen verwendet. Festus Ep. 371; vgl. Dietrich, Beiträge, S. 34 u. ff. — Ursprünglich auch Weidezins. Plin. h. n. XVIII. 3. 11: *etiamnum in tabulis censoriis pascua dicuntur omnia, ex quibus populus reditus habet, quia diu hoc solum vectigal fuerat.*

⁴⁾ Die Formel dafür in Lex. agr. von 111, lin. 87: *»vectigalia publica fruenda locare rendereve«*.

trag bei Anwendung der einfachsten Mittel in der Verwaltung sichert sich der Staat durch Verpachtung. Es entspricht ganz vollkommen dem System der Monopolisierung auf der anderen Seite.¹⁾

Wem die Römer diese staatswirtschaftlichen Grundsätze danken, bleibt bestritten, denn getheilt sind die Meinungen darüber, und weder für die Herübernahme von den Karthagern noch für die von den Griechen sind erzwingende Beweise gebracht.²⁾ Die Gepflogenheit der Griechen, alle Staatseinnahmen zu verpachten,³⁾ die Einführung dieses Systems durch die Ptolemaer in Aegypten könnten ebensogut dafür sprechen, dass Griechen wie Römer von den Phöniciern gelernt haben. Es ist müssig, darüber zu streiten; genug das System bestand und hatte eben für die republikanische Staatsverwaltung den Vorzug der Billigkeit durch Ersparung eines complicierten Beamtenapparates wie der Betriebskosten; endlich war es ein Gebot der Nothwendigkeit, weil das kurze Verweilen der römischen Magistrate im Amte eine directe Finanzverwaltung unmöglich machte.

Der Censor verpachtete die Bergwerke gegen eine entsprechende Abgabe an denjenigen, der das höchste Angebot stellte. Dass bei den reichen Erträgen ein einzelner Capitalist nicht die nöthige Summe aufbringen konnte, ist leicht begreiflich, und so finden wir denn schon in republikanischer Zeit die Vereinigung mehrerer Publicanen in einer *societas* (wir könnten sie Commanditgesellschaft nennen) zur Ausbeutung, beziehungsweise Pachtung der Bergwerke. Plinius erwähnt einer solchen z. B. auf Minium (Mennig), und er sagt von dieser Gesellschaft, welche die Gruben von Sisapo in Baetica (Spanien) gepachtet hatte, dass sie ihren Gewinn bedeutend vergrößerte durch die Fälschungen, welche sie an dem Farbstoffe in ihren Officinen zu Rom vornahm.⁴⁾ Ebenso hatte eine Gesellschaft offenbar die oben erwähnten Goldlager bei Vercellae,⁵⁾ vielleicht auch die Goldbergwerke der Salasser⁶⁾ gepachtet, und in ähnlicher Weise mögen Societäten die spanischen Bergwerke, dann die in Macedonien ausgebeutet haben. Die catonische Norm mag also in der Art fortbestanden haben, dass die Pächter für das betreffende Bergwerk direct mit dem Censor abschlossen und nicht erst ihre Abgabe an Staatspächter zahlten, so dass das Bergwerk und nicht ein etwaiger Bergzins verpachtet erscheint.

Daneben wurde auch eine andere Frage aufgeworfen, deren Beantwortung sich wegen mangelnder Zeugnisse nicht mit Sicherheit ergibt, nämlich: sind diese *publicani metallorum et salinarum* auch die Pächter des Bergzinses, welchen etwa Privatbesitzer zu leisten hatten? — Darnach würden sie bloss Steuerpächter sein; aber wie schon oben ausgeführt, findet sich in der ganzen Steuerordnung kein Platz für einen Bergzins, und wir werden wohl (wie auch Marquardt gegen Schwegler sich ausspricht⁷⁾ die Formel *metallum conducitur* nur in dem Sinne verstehen können, dass das betreffende Bergwerk oder sein Betrieb verpachtet wird und das Pachtgeld direct in die Staatscasse fließt.

¹⁾ Siehe Programm von 1880 S. 7.

²⁾ Siehe Dietrich, Beiträge, S. 7.

³⁾ Schömann I. 452, Erbpächter im Lauriongebirge. Böckh, Abh. d. B. Akad. 1815, S. 112.

⁴⁾ Plin. h. n. XXXIII. 118: *Adulteratur (sc. minium) multis modis unde praeda societati*; vgl. Vitruv VII. 9. 4.

⁵⁾ Siehe oben S. 5.

⁶⁾ Strabo IV. p. 205.

⁷⁾ Marquardt, röm. Staatsverwaltung, S. 154, 240, 292.

Der Censor bestimmt nach dem höchsten Angebote die Person, welche graben soll, und macht mit dieser den Contract. Sicher galten für die Bergwerke dabei dieselben Einrichtungen, wie bei allen andern Vergebungen.¹⁾ Der Censor machte in einer *lex censoria* Termin und Pachtbedingungen bekannt; dann erfolgte unter Mitwirkung eines Ausrufers (*praeco*) die Versteigerung, und mit dem Meistbietenden schloss endlich der Censor auf dem Forum den Pachtvertrag, der offenbar auf die Dauer von fünf Jahren galt. Dass es mit den Bergwerken ebenso gehalten wurde, dafür spricht die Erwähnung eines Termines, von dem an der Pacht der Wetzsteingruben auf Kreta lief: es sind die Idus des März (15. März) welche dem Amtsantritt der Censoren folgten und wahrscheinlich allgemein als Termin galten.²⁾ Endlich kann man aus der *lex metalli Vipascensis*, wenn sie auch der Kaiserzeit angehört, beiläufig einen Schluss ziehen auf die in der republikanischen Zeit gebräuchliche Form censorischer Location.

Die Privatindustrie war aber unbesteuert. Ja es ist so ganz und gar nicht unmöglich, dass ebenso, wie aus Pächtern des *ager publicus* schliesslich ganz abgabenfreie Besitzer wurden, auch aus Pächtern einzelner Gruben ebenso freie Bergwerksbesitzer geworden sind. Endlich konnten ja neue Bodenschätze aufgeschlossen werden, ohne dass sich der Staat seinen Antheil daran sicherte. So erklärt es sich, wie in Spanien am Beginne der Kaiserzeit ein Bergwerksbesitzer Sex. Marius vorkommt, dessen Gruben so bedeutend waren, dass Kaiser Tiberius sie einzog.³⁾ Jedenfalls belehren wir uns aus der schon angeführten Stelle bei Sueton (S. 8, Anm. 4, im Progr. von 1880), worin vom *jus metallorum* die Rede ist, dass manchen Parteien, Städten und Privaten das Recht gewahrt blieb, Bergbau zu treiben, und dass diese Einnahmsquelle von einer Besteuerung seitens des römischen Staates während der Republik bis in die Kaiserzeit ausgeschlossen blieb, da die Betreffenden ohnehin das *tributum soli* oder *capitis*, Grund- oder Vermögenssteuer, leisteten.

So gilt also das *vectigal metallorum* nur von den dem Staate gehörigen Werken; da aber dieser der grösste Bergwerksbesitzer und im Laufe der Zeit, wie der kaiserliche Fiscus, fast ausschliesslicher Monopolist wurde, so wird überdies die Frage nach der Besteuerung der Privatwerke gegenstandslos.

Wenn wir mit Marquardt⁴⁾ in der Geschichte der römischen Finanzverwaltung fünf Perioden unterscheiden, so finden wir, dass in der ersten, d. i. vom Anfange der römischen Republik bis zur Abschaffung des Bürgertributs im Jahre 167, die in Italien vorhandenen Bergwerke vom Censor verpachtet wurden, dass ferner in der zweiten Periode, vom Beginn ausseritalischer Eroberungen bis Augustus, der Bergwerksbetrieb in Italien verboten, die in den eroberten Provinzen vorhandenen bedeutenderen Werke als Staatsgut, anfangs an Einheimische, später wahrscheinlich auch an Italiker und Römer, ebenfalls durch censorische Location in Pacht gegeben wurden, dass jedoch einzelnen Privaten und Gemeinden ein gewisses *jus metallorum* über schon vorhandene oder neu eröffnete Bergwerke belassen worden ist, welche wie andere Vectigalien den Gemeinden zur Tilgung der

b) Während
der
Kaiserzeit.

¹⁾ Vgl. Dietrich, Beiträge, § 7, S. 56 u. ff.

²⁾ Dig. XXXIX. 4. 15: (*Alfenus Varus*) *Caesar cum insulae Cretae colorias locaret, legem ita dixerat: ne quis praeter redemptorem post idus Martias cotem ex insula Creta fodito, neve eximito, neve avchito.*

³⁾ Siehe Programm vom Jahre 1880 S. 8.

⁴⁾ Marquardt, röm. Staatsverwaltung, S. 144.

eigenen Gemeindebedürfnisse dienen mochten und steuerfrei blieben, da die betreffenden Privaten ohnehin ihren Antheil am Tribute leisteten, wenn auch unter anderen Titeln.

Wir treten nun in die nächsten Perioden ein, wobei jedoch bezugs der Bergwerksverwaltung die dritte und vierte sich nicht so wesentlich unterscheiden, dass sie nicht als eine einzige betrachtet werden könnten. Sie beginnt mit der unter Augustus auf Grund genauer Vermessungen und Schätzungen (Cataster) vorgenommenen Steuerregulierung, geht über die Ertheilung des römischen Bürgerrechts an die Provinzialen durch Caracalla (vierte Periode) hinweg und schliesst mit der vollendeteren Steuerreform Diocletians, der auch Italien dem Tribute unterwarf.

Wir wissen, dass im Laufe dieser drei Jahrhunderte der kaiserliche Fiscus sich grösstentheils dadurch die Erträgnisse des Bergbaus sicherte, dass er die Bergwerke in seinen Besitz brachte.

Von welchen wirtschaftlichen Grundsätzen sich die kaiserliche Verwaltung leiten liess, wurde bereits zur Genüge angedeutet. So unabhängig sie sich vom Publicanenwesen auch machte und so sehr sie dadurch die Provinzialen entlastete, in der Ausnützung der eigenen Domäne konnte sie sich des Pacht-systems nicht entschlagen, nur dass sie dasselbe modificierte. Langsam fügte sie sich der Nothwendigkeit, dass der Verwaltung sich aufdrängende Bedürfnis eines Beamtenthums zu befriedigen, und dreier Jahrhunderte bedurfte es, bis in der diocletianisch-constantinischen Monarchie die Form für den modernen Beamtenstaat mit seiner hierarchischen Gliederung gefunden war.

Nur im zweiten Jahrhunderte, wo die Regierung der letzten Flavier und der Antonine dem Bergwesen besondere Aufmerksamkeit schenkte, scheint es, als ob man allmählig mit dem Pachtsystem zu brechen und den Betrieb der fiscalischen Bergwerke in eigener Regie zu übernehmen versuchte.¹⁾ Diese Beobachtung werden wir an mehreren Stellen machen können.

Endlich mag man die Unmöglichkeit eingesehen und sich wenigstens auf die directe Exploitation der Goldlager beschränkt haben, wie denn die Goldförderung dem kaiserlichen Fiscus vorbehalten bleibt bis auf Valentinian.²⁾ Sonst blieben die Verhältnisse dieselben, der Fiscus betrieb zum Theile nach Bedarf seine Bergwerke selbst — falls kein Pächter sich fand — oder verpachtete dieselben ganz oder behielt sich die Förderung in einzelnen Gruben vor.

In der fünften Periode endlich, in der nachconstantinischen Zeit des vierten und fünften Jahrhunderts, wo der Fiscus auf sein Monopol verzichtete, werden die demselben noch eigenen Werke durch Colonen betrieben, von den Privaten jedoch wird eine bestimmte Ertragsquote verlangt. In diesen Umrissen wird sich uns das Bild darstellen, welches die Bergwerksverwaltung während der Kaiserzeit bietet. —

Bevor wir zu den Einzelausführungen übergehen, mag noch erinnert werden, dass seit Vespasian, unter welchem das gesammte Staatsgut fiscalisch (*loca fiscalia fundi fiscales*) geworden war, ein neuer Zweig der Verwaltung sich bildete, nämlich der der Kammergüter, wie wir Moderne sie nennen würden, welche zum Kron- und Privatvermögen des Kaisers gehörten und,

¹⁾ Hirschfeld, Beiträge, S. 80.

²⁾ Siehe Progr. von 1880, S. 19 u. 22.

als *patrimonium Caesaris* oder *patrimonium privatum* von dem *patrimonium fisci* unterschieden, speciell zugunsten der kaiserlichen Casse (*ratio patrimonii*) verwaltet wurden.¹⁾ Aber selbst von den letzteren können wir nicht mit voller Sicherheit behaupten, dass sie direct exploitiert worden wären.

Die bedeutenderen Marmorbrüche erscheinen fast durchgehends im Besitze des kaiserlichen Hauses, und es wurde im ersten Abschnitt bereits erwähnt, dass erst in den Jahren 320 und 360 n. Chr. Privatpersonen gestattet wird, Marmor zu brechen, was aber 393 wieder zurückgenommen wurde.²⁾ Nur der pentilische Marmor war im Besitze des Herodes Atticus, welcher jedoch bekanntlich unter Marc Aurel, der kaiserlichen Familie besonders nahe stehend, mit ihr in der Verschönerung Athens wetteiferte;³⁾ nach seinem Tode dürften die Brüche von den Kaisern geerbt worden sein. Die Prachtliebe der Kaiser hat vielfach dazu beigetragen,⁴⁾ dass die kostbaren Marmoradern ausschliesslich von ihnen ausgenützt wurden, und wir können bemerken, dass mit der schwindenden Baulust die Geneigtheit der Kaiser grösser wird, dieselben weiter zu vergeben. Die Kaiser haben daher grösstentheils auch in eigener Regie die Ausbeutung vornehmen lassen. Zahlreiche Steinblöcke am Lagerplatze in Rom führen die Bezeichnung *m(etallum) d(omini) A(ugusti) n(ostri)* oder auch bloss den Namen des betreffenden Kaisers;⁵⁾ viele andere tragen wieder eine punzierte Bleimarke mit dem Bilde des Kaisers.⁶⁾

Stein- und
Marmor-
brüche.

Nun zeigt sich gleich hiebei, wie unbestimmt oder wie unsicher die Verwaltung vorgieng. Man kann die Beobachtung machen, dass die Blöcke aus den verschiedensten Marmorbrüchen, wie sie auf dem alten Emporium am Tiberufer zu hunderten jetzt blossgelegt werden, in ihrer Signatur trotz der manigfachen Verschiedenheit eines bestimmten Kennzeichens der Zeit nicht entbehren. Die älteren Marmorblöcke zeigen oder lassen durch den Mangel der Nennung eines Procurators vermuthen, dass sie den Slaven zur Verwaltung überlassen blieben;⁷⁾ sie führen nämlich neben der Nummer nur den Namen des Slaven eingemeisselt oder mit dem Röthel aufgetragen, und doch sind es Blöcke, die bestimmt aus kaiserlichen Brüchen waren. Erst mit den Flaviern beginnt nicht nur die Angabe des Jahres, sondern auch regelmässig die Formel *ex rat(ione)*, meist mit dem Namen des Verwaltungsbeamten (*rationalis*) verbunden, zu erscheinen. Dass dies launenhafter Neigung etwa entsprang, lässt schon die Ausnahmslosigkeit nicht zu, mit der diese Erscheinung auftritt.⁸⁾ Die Steine führen dann von Trajan an nicht nur die Datierung,

¹⁾ Cod. Theod. X. 1. 8; Orelli 3180. — Dig. XLIII. 8. 2, § 4. Ulpian spricht hier von „*patrimonium fisci*“, wie in Dig. XVIII. 1. 72, § 1 Papinianus.

²⁾ Siehe Programm von 1880, S. 20.

³⁾ Paus. I. 19. 7. 11, 21. 2, X. 32. 1; vgl. Visconti *Iscr.* p. 8, Bruzza p. 120, 164. n. 291.

⁴⁾ Sie schmückten nicht nur ihre Paläste und die öffentlichen Bauten in Rom, sondern gewährten auch gerne Geschenke zum Schmucke bedeutenderer Städte; so lässt u. a. Elgabal einen Theil des Palatin mit lacedaemonischem Marmor pflastern (*Lamprid* 211, Bruzza n. 235. 239) und Hadrian schmückt mit phrygischem Marmor den Tempel des Zeus Panhellenios (*Paus* I. 18.).

⁵⁾ L. Bruzza p. 108.

⁶⁾ L. Bruzza p. 115—118. Die älteste Marke zeigt »Caesar« und den Legionsadler, andere sind von Trajan, Hadrian, Marc Aurel, Verus, Alex Severus und Gallienus.

⁷⁾ Sie datiren bis auf das Jahr 64 n. Chr., Bruzza 126. n. 175/6.

⁸⁾ L. Bruzza S. 127. n. 147. Eine Ausnahme macht nur ein Block aus der Zeit des Kaisers Hadrian, wo bloss der Slave Hymanaeus genannt ist; dies erklärt sich aber sehr leicht daraus, dass der Bruch, welchem dieser Stein entstammt, damals erst (vielleicht versuchsweise) angebrochen wurde.

sondern auch den Namen des Procurators von dem betreffenden Steinbrüche oder den seines Unterbeamten, so dass sich die Verwaltung geordneter und vielleicht auch complicierter darstellt.

Es ist nun nicht zu leugnen, dass sich auch einige Blöcke finden mit Inschriften, meist nur Initialen, deren Lösung unbestimmt bleiben wird, dann solche, welche den Namen von Privaten tragen,¹⁾ aber verhältnismässig so wenige, dass man wohl sieht, wie gering die Beteiligung der Privatindustrie daran war. Zugleich erkennt man aber, wie genau allmählig die kaiserliche Verwaltung vorgieng; ja für den kostbaren lunensischen Marmor scheint eine eigene gesonderte Buchführung bestanden zu haben.²⁾

Keine der gefundenen Inschriften enthält endlich eine bestimmte Andeutung auf einen Pächter, wenn man nicht etwa die unbestimmbaren Initialen als die von Namen der Pächter annehmen wollte. Einmal wird eines »*redemptor*«³⁾ gedacht, und Plinius spricht auch an einer Stelle von »*exemptores*«⁴⁾ italischer Marmorbrüche, was aber ebensogut Käufer bezeichnen könnte, ebenso wie andererseits die Bezeichnung *μισθωτής*, wie sie sich in den ägyptischen Bergwerken vorfindet, mit »Arbeitsunternehmer« wiedergegeben werden könnte.⁵⁾ Die auf den Blöcken öfter erscheinende Formel »LOC« möchte zu der Annahme einer Verpachtung (*locatio*) verleiten. Allein dies widerspräche einerseits der traditionellen Bezeichnung des Pächters als *conductor* oder *redemptor* und andererseits kann man die Ergänzung zu »*locus*« schon deshalb als befriedigendere annehmen, weil die Steinbrüche und Marmorgruben in einzelnen Partien (*loci*) abgegeben wurden, so dass also der Name der diesem Worte folgt, der des Unternehmers oder besser Partieführers sein wird.⁶⁾ Wie dem auch sein möge, Zwingendes liegt für die Annahme einer Verpachtung nicht vor, und gegen dieselbe spricht eher die Verwendung von Sträflingen in den Steinbrüchen, wo also die billige Arbeitskraft die directe Ausbeutung möglich machte. Dabei blieb es ja dem Fiscus unbenommen, das geförderte Materiale, falls es nicht der Kaiser selbst bedurfte, zu verkaufen oder die Lieferung von Blöcken an Private zu übernehmen.

Endlich kann man aus den Datirungen der Steinblöcke ziemlich sicher entnehmen, dass die Baulust der Römer, der Kaiser sowohl wie der Privaten, zwischen den Jahren 80 und 206 n. Chr. ungeschwächt blieb, darnach aber auffällig abnahm;⁷⁾ so erklärt sich leicht, wie die Kaiser die Marmorgewinnung eine Zeitlang den Privaten überliessen und je nach dem Bedürfnisse die Verwertung dieser Bodenschätze wieder für sich in Anspruch nahmen.⁸⁾

¹⁾ L. Bruzza n. 118: *Met. Agrippae, met. Pompaei Frontonis.*

²⁾ Orelli 2964: *T. Flav. . . tabul marmor lun.* — Bruzza 136: *T. Flav. Aug. L. Cel. Adm. tab. m. Lun.*

³⁾ L. Bruzza p. 182.

⁴⁾ Plin. XXXVI. 24.

⁵⁾ C. I. Gr. 4713: *μισθωτής τῶν μετάλλων Παπαρόδοτος δοῦλος Συγγηραῖος.* — Mehrere dieser Art finden sich in den Brüchen von Syene. — C. I. Gr. 4867.

⁶⁾ So arbeiten die christlichen Arbeiter in den pannonischen Steinbrüchen gesondert von den übrigen. Passio SS. IV. coronat.

⁷⁾ L. Bruzza p. 138. Nur wenige weisen auf Eleogabal, Alex. Severus und Gallienus.

⁸⁾ Siehe Programm von 1880. Seite 21.

Bezugs der Verwaltung der dem Fiscus angehörig eigentlichen Bergwerke lässt sich kaum sagen, dass sie nach einer rationell wirtschaftlichen Methode zugunsten des Fiscus ausgebeutet worden wären. Die Kaiser haben freilich nach dem Muster desjenigen, der ihrer Machtstellung den Namen gegeben hatte, die Vectigalien gleichsam als eigene Hausangelegenheit betrachtet und ihre Sklaven und Freigelassenen mit deren Verwaltung betraut.¹⁾ Während nun nach der Theilung der Provinzen in kaiserliche und senatorische die Vectigalien der letzteren den Pachtgesellschaften überlassen bleiben, wird von Tiberius bereits gesagt, dass er die kaiserlichen Einkünfte von eigenen Beamten verwalten liess.²⁾ Als dann unter Vespasian sämtliche Staatsgüter der fiscalischen Verwaltung unterordnet wurden, musste der Kreis dieser Verwaltungsbeamten sich über das ganze Reich erweitern.

Die
eigentlichen
Bergwerke.

Die liegenden fiscalischen Güter werden also von nun an durch kaiserliche Procuratoren verwaltet. Allein man würde irren, wollte man glauben, dass damit das Pachtsystem aufgegeben worden sei; der Unterschied gegen früher liegt nur darin, dass die betreffende Domäne einem Procurator zur Verwaltung übergeben wird, der den Ertrag an den Fiscus oder an die kaiserliche Hauscasse abliefern. Wie der Verwalter nun dieses Gut am besten ausnützte, das war seine Sache: er konnte dasselbe in kaiserlicher Regie betreiben, oder wenn es vortheilhafter schien, ganz oder theilweise verpachten, beziehungsweise verkaufen. Dies bestätigt sich am meisten in der Bergwerksverwaltung; wir stossen vielfach auf solche Verpachtungen, die aber bei weitem verschieden sind von der früheren censorischen Location, wenn auch der Procurator die Verpachtung nicht ohne Weisung seitens des Kaisers vornahm. So hatte die kaiserliche Verwaltung immer freie Hand, von Fall zu Fall nach eigenem Bedürfnisse selbst eine Bergdomäne zu bewirtschaften oder zu verpachten, und war sie in letzterem Falle durch den beaufsichtigenden Beamten vor schädigender Ausnützung ihrer Domäne seitens der Pächter, wie z. B. gegen Raubbau, möglichst gesichert.

Dass bei den Marmorbrüchen weniger von Verpachtungen die Rede ist, erklärt sich daraus, dass das gewonnene Materiale den speciellsten Bedürfnissen des kaiserlichen Hauses diente; dagegen finden wir die Erzlagerstätten frühzeitig, wenn auch durch Procuratoren verwaltet, in Pacht gegeben, wie leicht begreiflich, da der Vertrieb der gewonnenen Erze ohnehin nur durch Zwischenhändler möglich ist. In erster Linie finden wir die Zinn-, Eisen-, Blei- und Kupfererzlager bald ganz, bald theilweise an Private verpachtet. Ja es scheint, als ob die Fälle, wo ein Procurator, um einen reichlicheren Ertrag zu erzielen, Provinziale zur Pachtung zwang, zur Zeit der Flavier bereits häufiger vorgekommen sind — ob gerade bei den Bergwerken, lässt sich nicht bestimmt erkennen, — da der Praefect von Aegypten, Tib. Alexander, sich genöthigt sah, ein Edict zu publicieren, das jeden Pachtzwang verbietet.³⁾ Paulus stellt es ebenso als ungesetzlich hin, wenn er sagt: *»Ad conducendum vectigal invitatus nemo compellitur: et ideo impleto tempore conductionis elocanda sunt.»*⁴⁾

¹⁾ Suet. Caesar 76. — *Practerea monetae publicisque vectigalibus peculiares seruos praeposuit.*

²⁾ Tac. IV. 6: *At frumenta et pecuniae vectigales, cetera publicorum fructuum societibus equitum Romanorum agitabantur. Res suas Caesar spectatissimo cuique, quibusdam ignotis ex fama mandabat.*

³⁾ C. I. Gr. 4957. 11—15; vgl. Rudorff, Rhein. Mus. 1828.

⁴⁾ Dig. XXXIX. 4. 9. 2.

Auf diese Weise wird sich das gleichzeitige Vorkommen der Namen von Procuratoren und Pächtern der Bergwerke auf den Denkmälern erklären lassen. Sie erscheinen nicht nur in Inschriften auf Stein,¹⁾ sondern auch auf den Metallbarren, die in Britannien gefunden wurden, finden sich die Namen von Kaisern und Privaten, letztere auch zu Pachtgesellschaften vereinigt.²⁾ Dieselbe Beobachtung können wir machen in Hispanien, Gallien,³⁾ Raetien (bez. Helvetien⁴⁾ und Noricum. Die Pächter von Noricum sassen in Aquileja.⁵⁾

Bei dieser Gelegenheit begegnen wir häufig der Bezeichnung »*officina*«. Dieselbe wird auch bei den Steinbrüchen erwähnt, und wir werden daher unter diesem Worte ursprünglich nicht das Bergwerk oder den Steinbruch, sondern das Locale, wo die geförderten Steine ihre Bearbeitung durch den Steinmetzen, die ausgebrachten Erze ihre Verhüttung empfiengen,⁶⁾ verstehen müssen, während *metallum* das Bergwerk, *caesura* den Steinbruch bezeichnete.⁷⁾ Der Hüttenbetrieb scheint denn stets den Privaten verblieben zu sein, welche das Erz jedoch aus den fiscalischen Gruben kauften, beziehungsweise dieselben pachteten. Aus der engen Verbindung der beiden Zweige der Montanwirtschaft mag es sich dann erklären, wie später *officina* den Begriff des Bergwerks und der Hütte in sich vereinigte, nämlich dort, wo beide an einem Orte sich befanden.⁸⁾ Für die Pächter, ob sie nun das Erz weiter verkauften oder selbst verhütteten, galten nun natürlich die allgemeinen auf den Pacht bezüglichen Bestimmungen, deren wesentliche ist, dass das Pachtobject im Auktionswege auf bestimmte Zeit an einzelne oder an ganze Gesellschaften vergeben wird.⁹⁾ Uebrigens scheint die kaiserliche Verwaltung nicht gerne die Bildung von Pachtgesellschaften auf Edelmetall gewährt zu haben. Gajus lehrt nämlich: *Paucis admodum in causis concessa sunt hujusmodi corpora ut ecce vectigalium publicorum sociis permissum est corpus habere, vel aurifodinarum, vel argentifodinarum vel salinarum.*¹⁰⁾ Gold- und Silberwerke werden damit in eine Linie gebracht mit den Salinen; wenn man nun bedenkt, dass der Salzhandel, um den Bürgern diese notwendige Würze nicht zu verheuern, monopolisiert war und man daher die Salzproduction nicht weitgehender Privat speculation aussetzen durfte, so kann man aus der Zusammenstellung der Edelmetallwerke mit den letzteren nur schliessen, dass die Bildung von solchen Societäten beschränkt und von kaiserlicher Bewilligung abhängig war.

¹⁾ C. I. L. VII. 912. h.; vgl. *Lapidarium septentrionale*, S. 225.

²⁾ C. I. L. VII. 1215, 1216, 1196—98 Private; dann eine Kupferbarre mit der Marke: *Soc. Rom.* Barren mit Kaisernamen aus denselben Gegenden. 1205—1212.

³⁾ *Officina acmiliana*: *Daubrès Revue archéolog.* 1868 p. 304. Die gall. Bergwerke sind an Gesellschaften verpachtet. *Commomonds* 447. — Vgl. Mommsen *Abh. d. sächs. Akad. d. Wissenschaften* 1852, I. 246 u. ff. — C. I. L. VII. 1199. *Wilmasen* 2196.

⁴⁾ In der Schweiz fanden sich Metallbarren mit der Aufschrift: *Soc. J. Lucr.*, Mommsen I. H. 343.

⁵⁾ C. I. L. III. 4809, 5036, 4788; V. 810, 820; C. I. L. III. 618.

⁶⁾ Plin. XXXIV. 36: *officinae aeris*. Vitruv. VII. 9 erwähnt, dass die Mennigfabriken (*officinae*), welche früher in Ephesus waren, nach Rom verlegt wurden.

⁷⁾ Isid. Orig. XVI. 5. 2 u. a.: *officinae marmorum*; L. Bruzza n. 224: *officina Aureliana*. So wurde in den pannonischen Steinbrüchen der Marmor gleich zu Säulen und Statuen verarbeitet. Vgl. *Passio* SS. IV. coronat.

⁸⁾ Cassiodor Var. IX. 63. Alarich gestattet den Betrieb der Goldbergwerke: *officinis sollemniter institutis montium viscera perquirantur.*

⁹⁾ Dig. XXXIX. Tit. IV. enthält die meisten hiefür geltenden allgemeinen Bestimmungen.

¹⁰⁾ Dig. III. 4. 1.

Im Laufe des zweiten Jahrhunderts bemerken wir eine Wandlung, u. zw. der Art, dass von Trajan an die kaiserlich-fiscalischen Bergwerke direct in eigener Regie ausgebeutet wurden, so dass man den Versuch machte, mit dem Pachtssysteme zu brechen oder wenigstens die Goldbergwerke der Privatindustrie ganz zu entziehen.¹⁾ Darauf führen uns nicht nur die Bergwerksmünzen, welche mit Trajan zu erscheinen beginnen, wenn sie auch mit A. Pius wieder aufhören,²⁾ sondern auch das Verhalten der erwähnten Kaiser in Dacien.

Da es der kaiserlichen Verwaltung überlassen blieb, sich von Fall zu Fall für Pachtung oder directe Exploitation zu entscheiden, so lässt sich annehmen, dass der Eroberer von Dacien und seine Nachfolger versuchten, die Goldbergwerke in eigener Regie zu betreiben. Wohl werden inschriftlich »*collegia aurariorum*« erwähnt,³⁾ aber es ist schwer einzusehen, wie gerade in dieser Provinz das Wort *collegium* für »*societas*« oder »*corpus*« gebraucht worden sein soll.⁴⁾ Wir werden eher darunter eine Art Gilde freier Bergleute⁵⁾ zu verstehen haben, welche, in dieser exponierten Provinz arbeitend, mehr als anderswo das Bedürfnis einer socialen Vereinigung nach Art unserer Knappschaftscassen oder Bruderladen empfunden und befriedigt haben mögen. Endlich finden wir bei den dacischen Goldbergwerken auch Subprocuratoren (meist Freigelassene des Kaisers), was unstreitig auf eine compliciertere Verwaltung schliessen lässt.

Jedenfalls beginnt in Dacien das neue System der Selbstbewirtschaftung durch halbfreie Pächter oder *coloni*, denn in einer anderen Stellung dürften sich kaum die aus Pannonien und Dalmatien dahin versetzten Berg- und Hüttenleute befunden haben. Bekanntlich wurde der Stamm der berggewandten Pirustae aus Dalmatien und andere aus Pannonien nach Dacien gebracht, um die dortigen Goldlager auszubeuten.⁶⁾ Nun wissen wir, dass schon unter Augustus, nach der vollständigen Bezwingung von Illyricum-Dalmatien, C. Vibius die Eingebornen nöthigte, die Bergwerke zu betreiben, was sie auch mit vielem Eifer und Geschick vollbrachten.⁷⁾ Aehnlich mag das Schicksal der meisten unterworfenen, Bergbau treibenden Völker gewesen sein; als die kaiserliche Verwaltung daran gieng, direct zu exploiten — und das muss in erster Linie den Goldbergwerken gegolten haben — macht sie die bisher freien Arbeiter zu halbfreien Pächtern.

Bestimmt erscheint dieser Selbstbetrieb in Illyrien-Dalmatien, in Macedonien, Thracien und Moesien. Nirgends wird auf Inschriften daselbst etwaiger Privaten Erwähnung gethan, die man als Pächter bezeichnen müsste. Wir wissen ferner ganz ausdrücklich, dass in Thracien die geschicktesten Bergleute in die Stellung von Colonen gebracht (das häufigste Los besiegtter Barbaren) und auf diese der Verpachtung scheinbar verwandte Art die kaiserlichen Bergwerke betrieben wurden.⁸⁾ So viel können wir aber auch aus

¹⁾ Siehe Programm von 1880, S. 29.

²⁾ Eckhel D. n. VI. 447 u. ff.

³⁾ C. I. L. III. p. 213 u. ff.

⁴⁾ Diese Abweichung ist um so schwerer einzusehen, weil ja die Pächter der anderen Staatsdomänen und Vectigalien dieser Provinz unter ihrer gewöhnlichen Bezeichnung vorkommen. C. I. L. III. 1209. 1363.

⁵⁾ Dafür sprechen die in den Gängen aufgefundenen Militärdiplome.

⁶⁾ Zahlreiche Arbeiternamen belehren uns darüber. Siehe C. I. L. III. 213 u. ff. und Hirschfeld in den Abhandlungen d. Wiener Akad. LXXVI. 369.

⁷⁾ Florus Epit. IV. 1; vgl. Stat. Sylv. IV. 17 a.

⁸⁾ Amm. Marc. XXXI. 6; Cod. Theod. X. 19. 4. 6. 9. — X. 9. 15.

diesen Vorgängen entnehmen, dass in der östlichen Hälfte des Reiches die kaiserliche Verwaltung ihren Nutzen am Bergwerksbetrieb viel besser sicherte, als in der westlichen, und vielleicht hatte sie es gerade dem Umstande zu danken, dass sie von dem System der Verpachtung zu dem der Selbstbewirtschaftung übergegangen war.

Fassen wir das Gesagte zusammen, so kommen wir zu folgendem Schlusse: Erstlich haben wir zu unterscheiden zwischen Bergwerken im Privatbesitze und den kaiserlich-fiscalischen; innerhalb der letzteren zwischen rein fiscalischen und kaiserlichen Kammergütern.

Bezugs der Art, in welcher der Staatshaushalt an dem Ertragnisse der gesammten Bergproduction participierte, entsprechen den zwei Perioden der Verwaltungsgeschichte zwei verschiedene Formen.

Für die erste Zeit, wo der Fiscus noch nicht vollkommen die Production beherrschte, war der Private abgabefrei oder vielmehr die Bergwerkserträge der Privaten unbesteert, da sie unter den bekannten Formen der Personalsteuer als Handels- oder Gewerbsleute ihren Antheil am *aurum lustrale*, an der *oblatio auri argentique*, *pensio auraria* u. s. w. entrichteten und dieses nach dem beweglichen und unbeweglichen Vermögen bestimmt war. Seit der Fiscus die Montanwirtschaft beherrscht, gilt selbst der Private nur als Pächter, während die Staatsbergwerke kaiserlichen Procuratoren unterstellt, von diesen an Einzelne oder an Genossenschaften verpachtet oder direct ausgebeutet werden. Die letztere Art der Verwertung beginnt im III. und herrscht vor im IV. und V. Jahrhunderte auf den kaiserlichen Domänen, u. zw. der östlichen Reichshälfte, welche überdies von den Barbaren mehr verschont blieb als die westliche; in der von einer ruhigen Entwicklung dieser Industrie in dieser Zeit ohnehin nicht mehr die Rede sein konnte.

Als nun der Bergbau freigegeben wurde, d. h. als der Staat selbst die Privatindustrie aufforderte, sich daran zu betheiligen, besitzt wenigstens in der östlichen Hälfte der Kaiser nicht nur die festgehaltenen Bergwerke, sondern daneben sichert der Staat sich den Ertragsantheil am privaten Berggute durch Besteuerung,¹⁾ u. zw. nach einem je nach der Provinzdiöcese verschiedenen Ausmasse »*metallicum canon*«,²⁾ welches offenbar von der Kanzlei des *comes sacrarum largitionum* bestimmt wurde. Die Verwaltung dieser Erträge sowie der kaiserlichen Bergwerke erscheint dann einem eigenen Verwaltungsbeamten, dem »*comes metallorum*«, unterstellt.

Bei der spärlichen Ueberlieferung und der Dürftigkeit der bisher aufgefundenen Reste, bei der Unbestimmtheit aller gerade auf dieses Gebiet bezugnehmenden Aeusserungen, selbst der juristischen Schriftsteller, wird wohl diese Lösung der Frage nach den Grundsätzen der Verwaltung der einzig mögliche Versuch sein.

Aus dem bereits Angeführten lässt sich erkennen, dass der kaiserliche Fiscus in der Pachtung die einzige wirtschaftliche Form fand, unter welcher die Verwaltung der Bergwerke den grösstmöglichen Gewinn erzielen konnte, ohne dass ein complicierterer Apparat

Verwaltung
und Ver-
waltungs-
beamte.

¹⁾ Vgl. Programm von 1880, S. 22.

²⁾ C. r. I. XI. 6. 2. Die Kaiser Valentinian und Valens erlassen an *Germanianus*, den *comes sac. larg.*, Folgendes: *Ob metallicum canonem, in quo propria consuetudo retinenda est quatuordecim uncias ballucae (Goldstaub) pro singulis libris constat inferri.*

nothwendig wurde. — Andererseits belehrt uns auch die im Anhange mitgetheilte Bergwerksordnung von Vipasca über eine Menge von Einzelheiten, welche die weitestgehende Verwendung dieses Systems errathen lassen, so dass nicht nur der Fiscus dabei seinen Gewinn fand, sondern auch Arbeiter und Consumenten gegen willkürliche Ausbeutung durch Privatspeculation gesichert waren.

Wir dürfen endlich mit Recht voraussetzen, dass die Administration dieser liegenden Güter überall dieselbe war, dass sie in den Grundsätzen der Bewirtschaftung sich treu blieb, wenn auch zeitlichen und örtlichen Umständen in gewissen nebensächlichen Veränderungen Rechnung getragen worden ist.

Soviel wir also zu erkennen vermögen, unterstanden die Bergwerke einem kaiserlichen Beamten, Procurator, *ἐπίτροπος τῶν μετᾶλλων* genannt, derart, dass entweder ein bedeutenderes Werk von ihm verwaltet wurde,¹⁾ oder dass mehrere zu einem Bergwerksdistricte gehörige Werke unter seiner Procuratur vereinigt erscheinen.²⁾ Jedenfalls richtete sich dies nach der Bedeutung der betreffenden mineralischen Lagerstätten. Von kleineren Werken in metallreichen Provinzen, die unter kaiserlicher Verwaltung standen, lässt sich wohl annehmen, dass die Einkünfte aus den Bergwerken nicht erst einem eigenen Procurator zur Verwaltung übergeben waren, sondern dass in diesem Falle der Procurator der Provinz selbst oder der etwaige *procurator vectigalium (procurator patrimonii)* dieselben verrechnete. Ja in der ersten Kaiserzeit dürften diese überhaupt alle Fiscalgüter und Vectigalien einer Provinz verwaltet haben und erst später für bedeutendere Gütercomplexe wie auch für die Bergwerke eigene Procuratoren aufgestellt worden sein. Solchen Procuratoren mögen die Erzbergwerke in Gallacien und Asturien unterstanden haben.³⁾ Wie schon wiederholt bemerkt wurde, gehen die Inschriften von Procuratoren für Marmorbrüche und Bergwerke nicht vor die Zeit der Flavier zurück (die älteste Domäne Aegypten ausgenommen), und so weisen denn auch diese Denkmäler auf die Fürsten, welchen wir ein besonderes Interesse für das Bergwesen zugeschrieben haben, auf die Antonine, als Organisatoren dieses Verwaltungszweiges. Darüber, dass die gesammte Bergwerksproduction einer Provinz einem Procurator unterstellt gewesen wäre, liegen nicht ganz bestimmte Zeugnisse vor, wenigstens gilt dies nicht vor dem dritten Jahrhunderte, wohl aber erscheinen die Bergwerke gleicher Kategorie öfter von einem Procurator verwaltet.⁴⁾ Falls dann der Geschäftskreis sich zu sehr vergrösserte, wurde ein *subprocurator* beigelegt (so geschah es wenigstens in Dacien), dem vielleicht ein oder das andere Werk zur Verwaltung überwiesen wurde.⁵⁾ — In Aegypten treffen wir schon früher einen *μεταλλάρχης*, von dem es aber nicht erwiesen erscheint, ob er nicht eine Aufsichtsbehörde über die dort arbeitenden Verbrecher war. Die Meinungen darüber sind wohl getheilt, aber wenn man bedenkt, dass zur Beaufsichtigung der Verbrecher doch die commandierenden Officiere der bewachenden

¹⁾ C. I. L. II. 2598: *Procur. met. Albucarense*. — Dann d. *Proc. met. Vipascensis*. Siehe Anhang. C. I. Gr. 4713 a — f.

²⁾ C. I. L. II. 1179: *Procur. montis Mariani*; vgl. Hübners Bemerkung hiezu.

³⁾ C. I. L. II. 2641. 2565. 2613.

⁴⁾ So dürfte dies gelten von den Eisenbergwerken in Gallien und Noricum; vgl. Mommsen *Abh. d. Akad. d. Wissenschaften* 1852, I. 246. Boisseau *Inscr. d. Lyon* 272. C. I. L. III. 4788. 4809. Das gleiche mag der Fall sein bei *Maxim. Junius aurifodinis Dalmaticis praefectus*. *Stadius Silvae* IV. 7. — Für Cypern siehe *Galen* XIV. p. 7, ed. Kühn. — In Pannonien erscheint ein *praep. vectig. ferrar.* C. I. L. III. 3935.

⁵⁾ C. I. L. III. 1088: *Aug. lib(ertus) subproc(urator) aurarii*; vgl. *Mur.* 356. 2.

Truppen dienen konnten, so ist eine eigene Aufsichtsbehörde überflüssig.¹⁾ Das gleiche gilt von den im dritten Jahrhunderte in Palaestina erwähnten Procuratoren, welchen auch die Verwaltung der cyprischen Bergwerke übergeben war.²⁾ Erst im vierten Jahrhunderte wird einer Centralbehörde gedacht, eines *comes metallorum per Illyricum*, welchem, wie dem Cresconius als *comes metallorum*, die gesammte Bergwerksverwaltung unterstanden haben muss.³⁾ Es zeugt dies von dem Interesse, welches die kaiserliche Finanzverwaltung an dem Bergwesen hatte, ob die Bergwerke nun als Krongut oder Fiscalgut ausgenützt wurden. Die Bedeutung, ja die Nothwendigkeit einer solchen Centralbehörde stellte sich um so dringender heraus, als von den Ertragnissen des freigegebenen Bergbaus die Abgaben eingehoben werden mussten und die noch kaiserlich gebliebenen Bergwerke in Macedonien, Illyricum, Moesien und Thracien eine stramme Verwaltung erheischten.

In erster Linie hatte der Procurator eben seine Pflichten pünktlich auszuüben, da er alles, was er thut, im Namen des Kaisers ausführt:⁴⁾ *non enim alienare ei rem Caesaris sed diligenter gerere commissum est.*⁵⁾ Der Bergverwalter konnte nun einzelne Stollen oder Gruben (*putei*) verpachten oder verkaufen, wobei dem Fiscus gegenüber dem Privatunternehmer der Vortheil blieb, dass bei der öffentlichen Feilbietung nicht der verkaufende Fiscus, sondern gegen die gewöhnliche Ordnung der Ersteher die Auktionssteuer sowohl wie die Bezahlung des Ausrufers zu leisten hatte.⁶⁾ Dass dabei viel abhieng von dem geschäftlichen Geschick des Procurators, ist klar; auch schärften die Antonine den Procuratoren besondere Sorgfalt ein: *»in venditionibus fiscalibus fidem et diligentiam a procuratore exigendam.«*⁷⁾

Unbekannt bleiben uns die besonderen Pachtbedingungen, z. B. wie lange Zeit der Pacht lief; als ziemlich sicher kann man annehmen, dass das alte censorische Lustrum von fünf Jahren auch hier galt, schon der Investition wegen, wie andererseits ja auch die Verpachtung der kaiserlichen Ackerländer in dem oben angeführten Rescripte auf ein *quinquennium* vorgenommen wurde.⁸⁾ In demselben Erlasse wird auch die Zwangspacht als unmenschlich von Hadrian zurückgewiesen,⁹⁾ wobei er nicht mit Unrecht bemerkt, dass dadurch überhaupt die Leute abgeschreckt werden, ein Staatsgut zu pachten. Ueberdies durfte wahrscheinlich der Procurator nur *imperatoris jussu* solche Vergebungen vornehmen, so dass also der Fiscus unter Umständen zum Selbstbetriebe sich wenden konnte.¹⁰⁾ War aber einer so glücklich, einen verlassenen Stollen mit abbauwürdigen Erzen aufzufinden, oder gedachte er

¹⁾ Siehe Marquardt R. Stvw. S. 255, Anm. 5. Vgl. C. I. Gr. 4716. d.¹; Létronne Récueil II. p. 244.

²⁾ *Praepositus metallorum. Euseb. hist. martyr. palaest.* VII. 307.

³⁾ Notitia dign. or. p. 42. — Cod. r. l. XI. 6. 1., worin die Abgabe von dem Ertragnisse der Bergarbeit bestimmt wird.

⁴⁾ Dig. I. 19. 1: *Ulpian ad Edictum 16. Quae acta gesta que sunt a procuratore Caesaris sic ab eo comprobantur atque si a Caesare gesta sunt.*

⁵⁾ Dig. I. 19. 2.

⁶⁾ Lex. met. Vipasc. c. 1. Siehe Anhang S. 29.

⁷⁾ Dig. XLIX. 14. 3. 5.

⁸⁾ Dig. XLIX. 14. 3. 6.

⁹⁾ A. a. O. *Divus enim Hadrianus in haec verba rescripsit: Valde inhumanus mos est, iste, quo retinentur conductores vectigalium publicorum et agrorum si tantidem locari non possint: nam facilius inveniuntur conductores si scierint fore, ut si peracto lustro discedere voluerint, non teneantur.*

¹⁰⁾ Lex. met. Vipasc. c. 11. Siehe Anhang S. 34 u. ff.

einen neuen anzulegen, dann hatte er sein Anrecht darauf durch eine daselbst sichtbare Inschrift (*pittacium*) zu kennzeichnen und binnen zwei Tagen die Meldung zu erstatten; dafür haftete er dem Pächter dieser Gebür. Der Ertrag des Ganges jedoch wurde, wie wir sehen, nicht besteuert, sondern nach der Kopffzahl der Arbeiter hatte er eine bestimmte Summe, die wieder von Pächtern übernommen wurde, zu leisten.¹⁾ Der betreffende Private oder der Pächter selbst konnte nun durch Slaven oder freie Tagelöhner oder durch Arbeiter (etwa Sträflinge), welche der Fiscus zur Verfügung stellte, das Erz fördern, verkaufen oder selbst verhütten. Ganz dasselbe muss von den Steinbrüchen gelten, welche in einem solchen Bergwerksbezirke lagen oder welche wie die Marmorbrüche kaiserlich waren.²⁾

Der Ertrag des Bergwerkes oder Steinbruches, ob sie nun direct ausgebeutet wurden oder verpachtet waren, wurde vom Procurator verbucht (davon zeugen uns die noch zu erwähnenden Rechnungsbeamten) und an die kaiserliche Kasse abgeführt, entweder direct oder, wie bei den grossen Eisenwerken in Gallien³⁾ an eine eigene Casse, *arca* (in Gallien *arca ferraria*), während wenigstens das selbstgeförderte Edelmetall wahrscheinlich in die nächste Münzstätte gebracht oder nach Rom geschickt und von einem andern Verwalter in Empfang genommen wurde.⁴⁾

Hiefür bestand unter Justinian bereits eine eigene Verwaltungsabtheilung, welche überhaupt das ungemünzte Gold empfing und die über ein ziemlich starkes Personale verfügte. Dass an diese Abtheilung das ungemünzte Metall abgeliefert wurde, um von dieser in die Münze abgeführt zu werden, ist klar. Sie stehen auch den Münzbeamten in der die Hofbeamtschaft enthaltenden Liste unmittelbar voran.⁵⁾

Der Procurator war, wie die schon angeführten Bemerkungen Suetons (Caes. 76) und Tacitus' (11) belehren, untergeordneten Ranges, anfänglich meist kaiserliche Slaven, später Freigelassene. Namentlich in der ersten Kaiserzeit und in Aegypten, das ganz als Kammergut betrachtet wird, sind Slaven die Verwalter, welche Rechnung legen. Auch in den griechischen Marmorbrüchen finden sie als Verwalter Verwendung.⁶⁾ Den eigentlichen Bergwerken erscheinen dann meist Freigelassene des Kaisers als Procuratoren vorgesetzt, woraus sich übrigens von selbst eine gewisse Beschränktheit ihrer Amtsbefugnisse ergibt.

Sie haben wohl für die günstigste Ausnützung der betreffenden kaiserlichen Domäne zu sorgen, aber ihre daraus entspringenden Rechte sind keineswegs jurisdictioneller Natur; nur in einem Falle können sie einschreiten und selbst Ausweisungen aus ihrem Gebiete verhängen oder den Zugang verweigern, nämlich denjenigen gegenüber, von welchen etwa eine Belästigung der kaiserlichen Colonen zu befürchten stand.⁷⁾ Bezugs ihrer Verwaltung sind sie dem Kaiser verantwortlich und unterstehen also direct der kaiserlichen Hauskanzlei; in jurisdictioneller Beziehung sind sie untergeordnet dem Proconsul

Beamten und
Arbeiter.
Procurator
und
Subprocurator.

¹⁾ Lex. metalli Vip. c. VII. Siehe Anhang S. 33 und ff.

²⁾ A. a. O.

³⁾ Mommsen a. a. O.; vgl. Orelli 3346.

⁴⁾ In Ostia fand sich die Inschrift eines kaiserlichen Freigelassenen als *procurator massae Marianaë*. Siehe Hirschfeld a. a. O.

⁵⁾ Cod. r. l. XII. 24. 7. 4: *scrinii aureae massae perfectis . . ordinis tertii . .*, dann folgen die *aurifices specierum . . solidorum* u. a. m. Durch eine Reihe anderer Beamten wieder von diesen abgetrennt das *scrinium ab argento perfectissimi ordinis*.

⁶⁾ L. Bruzza p. 126. — Auf Chios p. 145, Jassos p. 146; vgl. Orelli 2964.

⁷⁾ Dig. I. 19. 3.

oder Propraetor,¹⁾ beziehungsweise dem kaiserlichen Legaten oder ritterlichen Provinzialprocurator, oder wie in Aegypten dem Epistrategen des betreffenden Bezirks, bei der Lage der ägyptischen Bergwerke im Osten und an der Strasse von Koptos nach Berenike z. B. dem von Thebais.²⁾ Dass ihnen keine discretionäre Amtsgewalt zukam, erkennt man ferner daraus, dass z. B. in Palaestina bei einem Strike der Bergarbeiter die Rädelsführer vom Procurator wohl herausgehoben, aber zur Verurtheilung und Bestrafung dem Officier des zur Bewachung detachierten Corps zugeschickt werden.³⁾

Für den Fall, als es zwischen Procurator und Pächter zu Streitigkeiten kam, war, wenigstens in Gallien, ein eigener »*judex arcae*« (im dritten Jahrh.) mit mehreren Municipalen als Beisitzer zur Entscheidung delegiert.⁴⁾

Die Rechte des Procurators beschränkten sich also auf den Verkauf, beziehungsweise auf die Verpachtung der Gruben oder des ganzen Bergwerkes oder die Vertheilung derselben an die kaiserlichen Colonen. Die Verbote, welche gegen Pachtzwang erlassen wurden und denen noch das hinzugefügt werden mag,⁵⁾ welches nur Leuten den Pacht gestattet, die das 25. Lebensjahr erreicht haben, dienten jedenfalls dazu, den Privaten gegen die Willkür und die kaiserliche Kasse vor Benachtheiligung seitens der Procuratoren zu schützen.

Im vierten Jahrhunderte werden nun die Bergwerke in Macedonien, im südlichen Dacien und Moesien von Procuratoren verwaltet, die aus der kaiserlichen Hofbeamtenschaft dazu bestimmt worden sind und durch diese Procuratur hindurch ihre Carrière zu machen hatten. — Was von diesen Provinzen galt, mag auch von den anderen gegolten haben. Nur scheint das Los der Bergbeamten gerade in den genannten Gebieten kein beneidenswertes gewesen zu sein, da die Kaiser sich genöthigt sehen einzuschärfen, dass dieselben im Falle, als sie sich unter dem Vorwande feindlicher Einfälle davon machten, in ihre frühere Stelle zurückkehren müssten und früher kein höheres Amt bekleiden könnten, bevor sie nicht ihre Pflichten als Bergverwalter erfüllt hätten.⁶⁾

Dem Procurator standen zur Seite technische Beamte; aber es scheint, dass man von Seite der kaiserlichen Verwaltung bestrebt war, womöglich sachverständige Procuratoren zu bestellen, oder wenigstens bei Versetzungen auf die Natur des früher von dem Beamten verwalteten Gebietes besondere Rücksicht genommen hat; so mag es nicht ohne Absicht geschehen sein, dass ein ehemaliger Procurator von Dalmatien und Istrien später in Asturien und Gallaecien als Procurator waltet⁷⁾ und ein früherer *procurator marmorum*, Marcio, wieder Procurator der Provinz

Hilfsbeamte
und
Techniker.

¹⁾ So straft Tiberius streng die Uebergrieffe seines Procurators Ateji Capiti, Tac. IV. 5; C. Dio. VIII. 23.

²⁾ Strabo XVII. 787.

³⁾ Vgl. Euseb. h. mart. Pal. VIII. 8: ἐπιστάς ὁ τοῖς μετάλλοις τοῖς μέγιστα δοκοῦντας αὐτῶν κορυφαίους ἐπὶ τὸν ἐφραστειῶτα τοῖς αὐτοῦ στρατεύμασι. — So hält auch in der Passio S. S. IV. coron. der Tribun Gericht über die angeklagten Christen.

⁴⁾ Mommsen a. a. O. — Orelli 3346. — Hirschfeld, Beiträge S. 80.

⁵⁾ Dig. XLIX. 1. 4. 6; Dig. XXXIX. 4. 1; Dig. XLIX. 44. 45. 14; XXXIX. 4. 13. 4 und 14.

⁶⁾ C. r. l. XI. 6. 4: *Cum procuratores metallorum intra Macedoniam, Daciam mediterraneam, Moesiam, seu Dardaniam soliti ex curialibus ordinari, per quos solennis profugatur exactio, simulato hostili metu, huic se necessitati subtraxerint, ad implendum munus retrahantur: nulli deinceps licentia laxetur prius indebitas explere dignitates, quam subeundam procuracionem fidei solertique devotione compleverint.*

⁷⁾ C. I. L. II. 2163: *Fruttedius Clemens.*

Phrygien wird.¹⁾ — Darüber, dass ein solcher Grundsatz in Geltung war, lässt sich jedoch nichts behaupten. Immerhin standen dem Procurator, falls er selbst exploitierte, technisch geschulte Leute zur Seite. Bei den Steinbrüchen ist z. B. ein *τεχνίτης*,²⁾ auch *ἐργασιστάτης*,³⁾ Werkmeister oder *exactor*, dem wir die *probatores* gleichstellen können, welche die geförderten und ausgearbeiteten Steine übernehmen.⁴⁾ Der Name, welchen sie in den pannonischen Steinbrüchen führen, *philosophi* (Mathematiker) zeigt,⁵⁾ dass sie Fachbildung besaßen, wenn sie auch, wie es öfter vorkam, Sklaven waren. Daneben erscheinen auch Maschinenbauer (*ἀρχιτέκτονος*, *machinator*)⁶⁾, von denen man gleicherweise wenigstens praktische Schulung voraussetzen muss.

Dass wir die meisten Techniker in den Steinbrüchen finden, während uns solche in den Bergwerken weniger aufstossen, zeigt nur wieder, dass der Betrieb der letzteren meistens in den Händen der Privaten war und zweitens kaum mit der Sorgfalt geleitet wurde, wie der der Brüche, welche den Baumeistern zu dienen hatten. — Auch die Bezeichnungen sind meist Lehnwörter aus fremder Sprache, woraus man ersehen mag, dass die Römer in Bezug auf den technischen Betrieb abhängig blieben von den Völkern, welche zuerst die unterirdischen Schätze aufschlossen, und dass diesen meistens auch die Förderungsarbeit überlassen blieb. Doch darf uns dieser Mangel rein römischer Bezeichnung nicht wundernehmen. Der römische Officier und Soldat gab ja das beste Material zum technischen Beamten und Arbeiter ab, ohne dass dann für sie gerade eine wesentliche Bezeichnung nothwendig gewesen wäre. — Und so kam es denn öfter vor, dass die Officiere mit ihren Detachements nicht nur die exponierten Arbeiter oder die etwa verurtheilten Verbrecher überwachten, sondern auch als geschulte Ingenieure bei der Leitung der Ausgrabungen verwendet, ja zu dem Ende auch abcommandiert wurden. Dass es zur Regel wurde, lässt sich freilich wieder nicht erweisen, aber dass es geschah, dafür haben wir bestimmte Zeugnisse, aus denen hervorgeht, dass sie nicht nur in Marmorbrüchen selbständig arbeiteten, beziehungsweise die Arbeiten leiteten,⁷⁾ sondern auch zu Schürfarbeiten,⁸⁾ vielleicht auch zum Einrichten der Verzimmerung⁹⁾ verwendet worden sind. Ja selbst an Werken, denen ein Procurator vorstand, finden wir sie beschäftigt.¹⁰⁾

Ob aber der Fiscus nun selbst den Bruch oder das Bergwerk betrieb, oder ob er es verpachtete, immer stand dem Procurator, beziehungsweise Subprocurator, ein Bureau (*ratio*) von Rechnungsbeamten und Schreibern zur Verfügung. Wir begegnen auf den inschrift-

Rechnungs-
beamte.

¹⁾ C. I. L. III. 348; vgl. Wilmans 1268. Der Mann hatte folgende Carrière gemacht: Als Freigelassener des Marc Aurel hat Marcio erst die Marmorbrüche verwaltet, wurde dann Procurator in Britannien und endlich Procurator von Phrygien.

²⁾ Diodor VIII. 134: τῆς ἄλλης πραγμάτων ὁ τῶν λίθων.

³⁾ L. Ross. Inscr. II. 149; C. I. Gr. II. 2407.

⁴⁾ L. Bruzza S. 127. 161. n. 279.

⁵⁾ Passio S. S. IV. coron.

⁶⁾ L. Bruzza S. 131. — C. I. Gr. II. 4716-d² Μέρας ἀρχιτέκτονος.

⁷⁾ C. I. Gr. 4716; Létronne Rec. I. 429; L. Bruzza n. 237. — Henzen 5308.

⁸⁾ Tac. XI. 20. Siehe Progr. von 1880, Seite 18.

⁹⁾ Vitruv. VII. 7; Plin. h. n. XXXIII. 66—78.

¹⁰⁾ L. Bruzza n. 258. 359. Dabei ist also von den Fällen ganz abgesehen, wo, wie in Britannien, die Legionen exponiert oft an Ort und Stelle auf Gewinnung von Eisen oder Blei angewiesen waren. — Vgl. Lapidarium Septentrionale S. 295 — *revillatio legionis II. A., officina Aprilis sub Agricola optione — officina Mercatii*, welche am Walle gelegen waren.

lichen Denkmälern einem *γραμματεὺς* (Schreiber),¹⁾ einem *commentariensis*²⁾ (Buchhalter) oder *tabularius*³⁾, dann finden wir *dispensatores*⁴⁾ und *arcarii* (Cassenbeamte.⁵⁾ Die Denkmäler gehören wohl erzeichen Provinzen an, wo die grösseren Ertragnisse auch eine complicirtere Verwaltung nothwendig machten, und dürfte bei kleineren Werken der Beamtenstatus ein geringerer gewesen sein; aber es genügen diese Anführungen, um zu erkennen, wie die Verwaltung vor sich gieng.

Der Kategorie jener Beamten, welche den Verkehr zwischen Procurator, technischem Leiter und den Arbeitern vermitteln, scheint anzugehören der *ἐπιτηρήτης*,⁶⁾ der als Partieführer oder Controlor der Arbeiter zu gleichem Dienste wie der *villicus* verwendet worden sein mag.⁷⁾

Arbeits-
personale.

Das Arbeitspersonale recrutierte sich offenbar anfänglich aus den schon vor der Unterwerfung daselbst arbeitenden Provinzialen; es musste die Bergverwaltung so vorgehen, wenn nicht der Betrieb aufgehalten oder unterbrochen oder der Gewinn eine Einbusse erleiden sollte, dass man die geschulteren und erfahrenen Eingebornen zum Bergbau verwendet.⁸⁾ Andererseits spricht dafür die Thatsache, dass man später aus Dalmatien und Pannonien den bergbauenden Stamm der Pirusten nach Dacien versetzt;⁹⁾ auch zeugen dafür die den Metallbarren, die man in England fand, eingepressten Marken.¹⁰⁾ — Ja gewisse Volksstämme erfreuen sich während der Kaiserzeit eines besonderen Rufes als Bergleute, so die Galaecier¹¹⁾ in Spanien, die Besser und Thraker,¹²⁾ die Pirusten in Dalmatien und die Pannonier. Es lässt sich annehmen, dass sie wahrscheinlich als halb-freie Tagelöhner anfangs arbeiteten (denn so erscheinen sie früh in Dalmatien), und ihr späteres Los, wie noch auseinandergesetzt wird, zeigt sie in einer ganz ähnlichen Lage.

Daneben finden Soldaten, wenn auch nicht regelmässig, wie schon oben erwähnt, als Arbeiter Verwendung¹³⁾: sie wie andere freie, von einem Unternehmer¹⁴⁾ beigestellte Arbeiter sorgten meist nur für nothwendige Nebenbauten oder Werkzeuge. So sind in den Steinbrüchen Zeugschmiede (*χαλκείς, χαλκόντιπος σιδεροῦργος*)¹⁵⁾ und Brunnengräber (*σκληροργὸς ὄρυ-*

¹⁾ C. I. Gr. 4716. d.²

²⁾ C. I. L. III. 1997.

³⁾ C. I. L. III. 1197. 1213. *tabul. aurar.* Henzen 6929, *tabul. rat. ferrar.* Vgl. Commormond 5717. L. Bruzza 125, *tabul. marm. Lunens.*

⁴⁾ C. I. L. III. 1997.

⁵⁾ C. I. L. III. 3953; *Epigr. annal.* n. 22.

⁶⁾ C. I. Gr. 4869.

⁷⁾ Henzen 6656. *villicus marm.*

⁸⁾ Die Salasser bei Strabo III. 175; IV. 205; V. 268. Vgl. *Florus epit.* IV. 12.; *Vibius efferum genus terras fodere coegit, aurumque venis purgares.*

⁹⁾ C. I. L. III. p. 213.

¹⁰⁾ C. I. L. III. 1204—7. Dieselben tragen die Inschrift: *De Cea(ngis)*, 1216—7: *De Brig(antis)*.

¹¹⁾ Pacatus Paneg in Th. 28.

¹²⁾ Pacatus a. a. O. Athen VI. 172. Nach Xenophon p. 263 hatte Nikias einen Thraker, Sorias, als Bergdirector im Solde, dem er ein Talent als jährlichen Gehalt zahlte. — Solinus X. 7, *Rutil. Num.* I. 350.

¹³⁾ Vgl. Tac. XI. 20; C. I. Gr. 4716. d. Unter dem Procurator Juventius arbeitet ein *στρατιώτης τῆς σπειρας Νίγρου* und (4716 d. 45) ein G. Aurel. Demos, auch Soldat, der sich mit seinen drei Kindern dort befindet, als Brunnengräber.

¹⁴⁾ Das dürften vielleicht auch die *εργολαβοὶ* sein. C. I. Gr. 4716. d. 10—11; 4716. d. 61.

¹⁵⁾ C. I. Gr. 4716. d. 24, d. 44, d. 61, d. 10—12.

μάτων beschäftigt;¹⁾ die eigentlichen Steinarbeiter unterscheiden sich nach verschiedenen Objecten, so als *ιερόγλυφος*²⁾ *artifices*,³⁾ *ἀλαβαστιρένες*⁴⁾; mehrfache Erwähnung finden *marmorarii*, *quadratarii*, *lapidicaesores*,⁵⁾ *opifices lapidarii*,⁶⁾ ja auch *serrarii*,⁷⁾ *λάτοιμοι* und *μαμοροράτοι*.⁸⁾

Es wurde schon angedeutet, dass wir in den eigentlichen Bergwerken keiner so grossen Abwechslung in der Handwerksbezeichnung begegnen, und wurde dies auch zu erklären versucht. Andererseits ist es bei der mageren Ueberlieferung nicht ganz bestimmt zu entscheiden, welche besondere Bedeutung in diesem oder jenem Falle einer allgemeinen Bezeichnung zukommt. So unterscheiden sich die Bergleute (*metallarii*) nur nach dem Minerale, das sie fördern (Gold, Silber, Eisen, Kupfer, Blei) in *aurarii*,⁹⁾ *argentarii*,¹⁰⁾ *ferrarii*,¹¹⁾ *aerarii*,¹²⁾ *plumbarii*,¹³⁾ womit aber ebensogut diejenigen bezeichnet werden können, welche das Erz verhütten; nur einmal werden *confectores aeris* erwähnt,¹⁴⁾ unter welchen wir also die in der *flatura*¹⁵⁾ oder *officina* beschäftigten verstehen müssen. — Meist erscheinen diese Arbeiter als Freie oder Freigelassene, wenn es auch vielfach vorkommen musste, dass der Herr seine Slaven im Bergwerk verwendet oder der Freigelassene im Dienste seines Patrons daselbst arbeitet.¹⁶⁾

Für die Arbeiter in den kaiserlichen Bergwerken hat die Verwaltung im Laufe des zweiten Jahrhunderts in ganz eigenthümlicher Weise gesorgt, wie uns das Gesetz von Vipasca (*lex metalli Vipascensis*) lehrt. — Sie bildeten eine Art Berggemeinde, deren Vorstand der Procurator war und der nicht nur das Interesse des Fiscus, sondern auch das der Arbeiter zu wahren hatte. Dadurch, dass die Regierung gewisse Gewerbe monopolisierte und verpachtete, so unter anderm die Walkerei, Lederbearbeitung, Schuhfabrication (wahrscheinlich auch den Verkauf von Eisenwaren), ja sogar die Barbierstuben, wurden die Bergarbeiter vor willkürlicher Ausbeutung durch speculative Händler geschützt und das Leben, wenn auch beengt und keineswegs glänzend, doch erträglich gemacht. Das offenbar ärarische Bad wurde von Jahr zu Jahr verpachtet, und durch strenge Vorschriften für den Pächter war der tägliche Genuss des Bades für Männer, Weiber und Kinder gesichert. Die letzteren wie die Soldaten, kaiserlichen Beamten und Slaven badeten unentgeltlich, die anderen mussten ein Geringes bezahlen, freilich mehr, als man in Rom dafür entrichtete. — So dürfen wir voraussetzen, dass auch auf den übrigen, leider verloren gegangenen Gesetzestafeln manches auf die Bequemlichkeit des Lebens Berechnete enthalten war. Auch für den Unterricht der Kinder war gesorgt durch *ludi magistri*, die dafür

¹⁾ C. I. Gr. 4716, d. 45, d. 20, d. 25.

²⁾ C. I. Gr. 4716, d. 19.

³⁾ Deren arbeiteten 300 in den pannon. Brüchen. Passio SS. IV. coron.

⁴⁾ C. I. Gr. 4716, d. 18.

⁵⁾ Corse delle pietre antiche.

⁶⁾ L. Bruzza p. 129.

⁷⁾ In den Steinbrüchen von Italica in Spanien. C. I. L. II. 1351.

⁸⁾ Létronne II. 23. Ross inscr. ined. 69.

⁹⁾ C. I. L. III. 941.

¹⁰⁾ C. I. L. II. 3440.

¹¹⁾ Orelli 4188.

¹²⁾ C. I. L. II. 2238.

¹³⁾ Maffei Mus. Ver. p. 133. 3.

¹⁴⁾ C. I. L. II. 1179; Ovid. trist. III. 11. 5, IV. 1. 67.

¹⁵⁾ L. M. Vipasc. Siehe Anhang S. 33.

¹⁶⁾ A. a. O.

von anderen Gemeindelasten verschont blieben. Dass die wirtschaftlichen Verhältnisse des Einzelnen freilich nicht immer am besten bestellt waren, zeigen die Bestimmungen bezugs der Veräußerungen, welche sich auf die Veräußerung der ganzen Habe beziehen. Aehnlich mag es bei allen Bergwerken bestellt gewesen sein, und wir dürfen wohl annehmen, dass das *collegium aurariorum*, wie es in Dacien vorkam, eine religiös-praktische Vereinigung innerhalb einer solchen Gemeinde war in der Art unserer Knappschaftscassen, welche durch den Zusammenschluss Mehrerer zu einem Vereine gegenseitig Schutz und Versicherungen gewährte. Wir können uns aber nicht versagen zu bemerken, dass die oben angegebene Art des Bergwerksbetriebs ein System der Bevormundung zeigt, welches schliesslich die Bergleute in volle Abhängigkeit vom Fiscus bringen musste.

Als der Fiscus im vierten Jahrhunderte die Privatindustrie selbst aufforderte, am Bergbau sich wieder zu betheiligen, hielt das kaiserliche Haus die ergiebigsten Bergwerke auf Edelmetall noch fest, schlug aber einen neuen Weg ein, sie zu verwalten, oder besser, hatte sich mittlerweile eine neue Betriebsverwaltung herausgebildet. — Der Fiscus machte nämlich die Eingebornen zu Colonen, d. i. zu halbfreien Pächtern, wenn sie es nicht schon allmählig geworden waren, zu *coloni*, die der Ehe und des Eigenthums fähig und unveräusserlich, aber unauflöslich von Geburt an den Boden gebunden sind, den sie bebauen und durch dessen Verkauf sie an den neuen Herrn übergehen.¹⁾ Das war auch meist das Schicksal besiegtter, auf römischen Boden verpflanzter Barbaren. So finden wir die Bergleute in Thracien, Macedonien und Illyricum, Dalmatien und Moesien, also in der Osthälfte des Reiches, ganz in derselben Lage. Dass sie ihre Lage oft unerträglich fanden, erhellt nicht nur aus den Versuchen, die sie machten, bei Privaten sich zu verdingen,²⁾ namentlich nach dem Westen, selbst in die Eisenbergwerke von Sardinien³⁾ zu gelangen, sondern auch am meisten daraus, dass sie beim Hereinbrechen der Gothen rasch das unerträgliche Joch abschüttelten und den Eindringlingen sich anschlossen.⁴⁾ Doch haben die Kaiser nicht nur die Procuratoren in ihren Stellen auszuharren genöthigt, sondern auch durch zahlreiche Verordnungen die Bergcolonen bei ihren Bergwerken festzuhalten sich bestrebt.⁵⁾

Erscheint also das Los der freien Bergarbeiter schon keineswegs als ein glänzendes, wenn auch erträgliches, so müssen die zu den Sträflinge als Bergarbeiter. Bergwerken in die Steinbrüche verurtheilten Verbrecher ihr Leben geradezu als eine Last gefühlt haben. — Die Strafe des Bergwerks galt als die härteste Capitalstrafe vor der Todesstrafe.⁶⁾ Auch darin waren die Römer nicht neu, sondern ahmten mindestens griechisches Vorbild nach.⁷⁾

Zuerst begegnen wir der Anwendung dieser Strafe am Anfange der Kaiserzeit, ob nun die dazu Verurtheilten ein Verbrechen büssten oder Opfer der Cabinetsjustiz waren.⁸⁾ Eine Reihe von Verbrechen werden in den

¹⁾ S. Marquardt, R. Stw. II. 233. Das gilt von den Ackerbauern, allein die Verordnung in C. Th. X. 19. 15 lässt uns die Bergleute in der gleichen Abhängigkeit erscheinen.

²⁾ Cod. Theod. X. 19. 6.

³⁾ Cod. Theod. X. 19. 9.

⁴⁾ Amm. Marc. XXXI. 6 ad a. 376.

⁵⁾ Cod. Theod. X. 19. 15; vgl. oben Seite 20, Anm. 6.

⁶⁾ Dig. XLVIII. 19. 28.

⁷⁾ Diodor III. 112.

⁸⁾ Suet. Cal. 27.

Gesetzbüchern aufgezählt,¹⁾ welche diese Strafe nach sich ziehen: Todschlag, Brandlegung, Diebstahl mit der Waffe in der Hand, Gewaltthat an Bürgern, Weglageri, Nothzucht, Grenzverletzung, Diebstahl in kaiserlichen Bergwerken u. a. werden mit der Verurtheilung entweder in *metallum* oder *opus metalli*, auch in *ministerium metallicum* bestraft,²⁾ wobei zwischen Slaven und Bürgern niedern Standes kein Unterschied gemacht wird. Nur Soldaten³⁾ und solche, welche Decurionen, also Communalwürdenträger waren,⁴⁾ können dieser Bestrafung nicht unterzogen werden. Weiber werden meist zur Arbeit in den Salinen, Kalksteinbrüchen oder Schwefelgruben verurtheilt.⁵⁾ Ausdrücklich wird aber von den Strafarbeitern bemerkt, dass sie nicht Slaven des Kaisers, sondern Slaven der Strafe sind.⁶⁾ Es möchte zu weit führen, alle diese Strafe betreffenden Verordnungen eingehender zu erörtern, wie es auch den Rahmen der vorliegenden Arbeit überschreiten würde, aber angeführt mag noch werden, dass in dem diese Strafbestimmungen enthaltenden Abschnitte der Digesten (XLVIII. 19) Ulpian uns belehrt, dass es viele Bergwerke zwar gibt, aber nicht jede Provinz deren besitzt; in dem Falle können Verbrecher der einen Provinz in die andere geschickt werden; das Recht jedoch, diese Strafe zu verhängen, stehe nur dem *praefectus urbi* zu (Dig. XLVIII. 19., 4 und 5). Bezugs der Christen scheinen aber die Statthalter, mindestens im III. Jahrhunderte, freie Hand gehabt zu haben, und nur die Vertheilung derselben an verschiedene Werke dürfte vom Bergverwalter der Provinz abhängig gewesen⁷⁾ und nach Bedürfnis vorgenommen worden sein.

Meist auf Hadrian und seine Nachfolger zurückgehende Bestimmungen, betreffend die Behandlung dieser Arbeiter, blieben in Geltung bis ins IV. Jahrhundert.⁸⁾ Mit der unter diesen Kaisern zugleich anhebenden allgemeinen systematischen Christenverfolgung wird es auch zusammenhängen, dass die Bekenner des Christenthumes als Verbrecher in den Bergwerken leiden mussten, wenn auch, soviel wir aus den Acten der Märtyrer erkennen können, den Statthaltern und Procuratoren eine gewisse Selbständigkeit in ihrem Vorgehen den Christen gegenüber gewahrt blieb und manche Härte in der Ausführung der Verfolgungsdecrete ihrem eigenen Ermessen entsprang. Im allgemeinen theilen die Christen das Los mit allen übrigen in die Bergwerke Verurtheilten. — Das Brandmale auf der Stirne⁹⁾, mit geschorenem Haupte, schmutzig und nothdürftig bekleidet, ohne Ruhe auf dem harten Steinlager, meist mit schweren oder leichten Fesseln belastet, arbeiten sie, bis endlich der Tod¹⁰⁾ oder vollendete Krüppelhaftigkeit sie erlöst.¹¹⁾ Das ist das Bild der unglücklichen Sträflinge, wie man es sich aus den Beschreibungen der

¹⁾ Vgl. Pauly. R. Encycl. VI. 1122.

²⁾ Cod. r. I. IX. 47. 9; Dig. XLVIII. c. 19. 8. k. Der Unterschied liegt nur darin, dass bei denen in *metallum* schwere, bei den in *op. m.* leichtere Fesseln Verwendung fanden.

³⁾ Dig. XLIX. 16. . . ; Cod. r. I. IX. 47. 5. Auch Kinder, die von Veteranen abstammen, sind davon befreit.

⁴⁾ Cod. r. I. IX. 47. 3.

⁵⁾ Dig. XLIX. 15. 6; Dig. XLVIII. 19. 8. 10.

⁶⁾ Dig. XLVIII. 19. 7.

⁷⁾ So werden die christl. Arbeiter aus den ägyptischen Bergwerken nach Cilicien und solche aus Palästina nach Aegypten geschickt. S. Euseb. h. m. Pal. VIII. 13.

⁸⁾ Siehe in Dig. XLVIII. Tit. 19 *de poenis*.

⁹⁾ Suet. a. a. O. a. O.: *deformatos prius stigmatum notis*.

¹⁰⁾ Cypr. epist. 76. 77. 79; vgl. Diodor III. 12. Galen. XII. 239. 240, von den Arbeitern in den Kupferbergwerken auf Cypem.

¹¹⁾ Dig. XLVIII. 19. 22.

christlichen Arbeiter und aus den gesetzlichen Bestimmungen zusammen entwerfen kann.¹⁾ Dass sie zu den härtesten und grössten Arbeiten verwendet werden, lässt sich denken.

Die verunstaltende Stigmatisierung des Gesichtes der Verbrecher ersetzte Constantin, erfüllt von dem christlichen Gedanken, dass das Ebenbild des Schöpfers nicht geschändet werden soll, durch ein Brandmal an Händen und Waden;²⁾ allein wie früher neben den Verbrechern die Bekenner des Christenthums, so werden jetzt die Ketzer in die Bergwerke verurtheilt.³⁾ —

Zur Bewachung dieser Arbeiter, welche wir aber fast durchgehends nur in den Bergwerken der östlichen Reichshälfte finden, dienten detachierte Truppenabtheilungen; allein nicht bloss diese Aufgabe hatten sie, sondern sie waren offenbar auch dazu bestimmt, an den meist abseits gelegenen Orten die Ordnung unter den freien Arbeitern aufrecht zu erhalten und zu gleicher Zeit polizeilichen Schutz zu gewähren, was bei der grossen Anzahl der Arbeitenden, die sich nicht nur nach Hunderten, sondern, wie sich noch heute an den Trajansbrüchen in Aegypten erkennen und bei der Ausdehnung grösserer Werke begreifen lässt, nach Tausenden belief,⁴⁾ jedenfalls nothwendig war und daher eine ziemlich bedeutende militärische Besatzung verlangte.

So sind wir an dem Ende unserer Betrachtungen (denn eine andere Bedeutung nehmen die vorliegenden Untersuchungen nicht für sich in Anspruch) angelangt. Die Grundsätze der römischen Bergverwaltung zu erkennen, soweit sie dem Staatshaushalte diese Quelle der Einnahmen offen halten sollte, war bei diesem Versuche unsere Absicht. So dringend aber auch die Frage nach den greifbaren finanziellen Erfolgen dieser Verwaltung, und so gerechtfertigt dieselbe auch erscheinen mag, sie lässt sich nicht beantworten, und nur müssige Conjecturen sind die Früchte von dergleichen Untersuchungen, um so mehr, wo wie hier jeder bestimmte Anhaltspunkt dafür mangelt.

Was endlich die technische Seite des Bergwerksbetriebes anbelangt, so wird es, wenn die Funde sich in der bisherigen Weise vermehren, um welche sich eben die Bergbautreibenden in erster Linie Verdienste erwerben können, bald nicht mehr unmöglich sein, mit Zuhilfenahme der fragmentarischen schriftlichen Ueberlieferung ein richtiges und deutliches Bild davon zu entwerfen. Jedenfalls haben aber bei der Behandlung dieses Gegenstandes Archäologen und Bergtechniker zusammenzuwirken, und in diesem Sinne schliesse ich mit dem Wunsche, dass das Interesse der letzteren an diesem so bedeutenden Zweige der Culturgeschichte erwache und das erwachte nicht erlahme! —

¹⁾ Euseb. mart. Pal. VIII. 13; vgl. Act. mart. ed. Ruynart fol. 316. 329. 333. Arist. II. 465.

²⁾ Cod. r. I. IX.: De poenis. 3. 17.

³⁾ Z. B. die Manichäer. Mos. et rom. leg. collatio XV. 3.

⁴⁾ Wilkison in C. I. Gr. p. 161. ff. Vgl. Plin. h. n. XXXIII. 4. 21.

Anhang.

Das Berggesetz von Vipasca.

Wie das Pachtungssystem alle Zweige der kaiserlichen Gutsverwaltung durchdringt, darüber haben uns die zuletzt in Portugal gemachten Funde wieder reichlichen Aufschluss gewährt.¹⁾

Als im Jahre 1876 die *Compagnie de minération Transtagané* die alten Kupferbergwerke²⁾ bei Aljustrel in Portugal, auf der Hochebene von Ourique, aufs neue auszubeuten begann, fand sich daselbst eine Erztafel (0·72^m/ lang, 0·53^m/ breit und 0·08 bis 0·013^m/ dick), welche auf beiden Seiten beschrieben war. Dem zufälligen Umstande, dass der Graveur offenbar anfangs die Tafel fehlerhaft beschrieb, dieselbe aber doch nicht wegwerfen wollte oder konnte, verdanken wir es, dass er die andere noch unbeschriebene Seite weiter verwendete, so dass sich der Inhalt beider Seiten gewissermassen ergänzt.³⁾

Die oben eingegrabene Nummer III lässt erkennen, dass zwei Tafeln, den Anhang des Gesetzes enthaltend, verloren gegangen sind, wie auch das Ende des Textes der vorliegenden auf den Verlust wenigstens einer nachfolgenden Tafel den Schluss erlaubt. Die noch vorhandenen Löcher an den Rändern beweisen ferner, dass diese Tafeln, wie auch sonst im Alterthume gebräuchlich, mit Nägeln an der Wand eines Gebäudes auf einem öffentlichen Platze befestigt waren.⁴⁾

Indem ich nun bezugs der epigraphischen Einzelheiten auf die ausserordentlich feinen Beobachtungen Hübners verweise, bemerke ich nur im allgemeinen, dass der Gesetzestext durch Beistriche und Punkte abgetheilt und nach Capiteln geschieden ist, und dass deren neun auf der erhaltenen Tafel erkennbar sind. — Der sprachliche Theil zeigt etwas Alterthümliches, was sich eben bei dem Conservatismus im öffentlichen und bürgerlichen Rechte länger erhielt,

¹⁾ Das Folgende beruht im allgemeinen auf den eingehenden Mittheilungen in der *Ephemeris Epigraphica* Vol. III, fasc. III, p. 165 — 189, denen auch eine photo-lithographische Abbildung der gefundenen Erzplatten beigegeben ist, und andererseits auf den Bemerkungen Wilmans darüber in der Zeitschrift für Bergwesen von Brassert, XIX. Jahrg., 2. Heft, SS. 207 u. ff.

²⁾ Für den lebhaften Verkehr (und Betrieb der Bergwerke) noch in vorrömischer Zeit sprechen zahlreiche Grabinschriften, deren Schriftzeichen phöniciischen Ursprungs und deren Sprache die lusitanische zu sein scheint. Der diesen Verkehr zwischen Phöniciern und Lusitanern vermittelnde Hafen mag der von Merobriga gewesen sein, der namentlich als Bleihafen gedient haben muss, da ja auch Plinius die Merobriger als Bleiarbeiter bezeichnet. (Plin. h. n. IV. 118.)

³⁾ Die photographische Aufnahme und die erste Lesung verdankt die Wissenschaft dem Prof. Augusto Soromenho in Lissabon: *La table de bronze d'Aljustrel, rapport adressé à Monsieur le Ministre de l'Intérieur par Augusto Soromenho, professeur d'histoire à l'école supérieure de lettres etc. . . Olisipone 1877.* (pp. 12) 8.

⁴⁾ Vgl. C. I. L. II., p. 172. C. I. L. I. pp. 198 *et ss.* C. I. L. II. 1963, 1964.

als in der Sprache der Schriftsteller, wie man dies das ganze erste Jahrhundert der Kaiserzeit hindurch beobachten kann.¹⁾

Daraus muss man also bezugs der Zeit der Abfassung schliessen auf das Ende des I. oder den Anfang des II. Jahrhunderts der Kaiserzeit. Da jede andere, irgend eine Zeitbestimmung ermöglichende Angabe fehlt, muss man sich mit diesen Prämissen begnügen. Daneben nöthigt uns noch die häufige Anführung des »Procurator« ebenfalls, die Abfassung und Aufschreibung nicht früher anzusetzen. Halten wir aber diese Ausführungen Hübners mit dem zusammen, was sich aus unseren bisherigen Beobachtungen ergeben hat, dann wird man schwerlich fehlgehen, wenn man auch diese, einem Bergwerke geltende *lex* als jener Zeit entstammend ansieht, wo die kaiserliche Verwaltung dem Bergwesen ihre besondere Aufmerksamkeit schenkte, nämlich der Regierungszeit Trajans und seiner nächsten Nachfolger.

Was nun den Namen des Bergwerks anbelangt, *metallum Vipascense*, so scheint es nach den Ausführungen Mommsens²⁾, dass damit nicht eine bestimmte Commune bezeichnet, sondern dass das Bergwerk selbst mit allen seinen zugehörigen Baulichkeiten, deren Bewohnern und den Arbeitern als ein Communalverband, eine Art Bergwerksgemeinde betrachtet und verwaltet wurde.³⁾

Dass es ein Gesetz sei, eine *lex*, von welchem die gefundene Tafel einen Theil enthält, wird wiederholt im Texte selbst erwähnt; dergleichen kann aber nur ausgehen vom Kaiser oder dessen Beamten, dem Verwalter. Dass ähnliche existieren, belehrt uns die vorkommende Anführung einer *lex ferrariarum*, und es ist nur noch die Frage, gab es ein allgemeines Berggesetz oder wurde ein solches nur für bestimmte Bergwerke erlassen? Die so allgemein gehaltene Bezeichnung einer *lex ferrariarum* könnte uns wohl zur Annahme bewegen, dass eine solche allgemeine Bestimmung von den Kaisern erlassen und dann in den einzelnen Bergwerksdistricten, so hier in Vipasca, mit Berücksichtigung der bestehenden besonderen Verhältnisse einigermaßen modificiert und in Erztafeln gegraben zur allgemeinen Kenntnissnahme öffentlich ausgestellt wurde. Aber es lässt sich diese Behauptung nicht so fest aufrecht erhalten gegen den etwaigen Einwurf, dass erstlich die ganze *lex* meist Pachtverhältnisse berührt, und zweitens, dass für diese schon unter der Republik, sobald sie der Censor veröffentlichte, der Name *lex (censoria)* galt;⁴⁾ daraus folgte dann, dass man von einer allgemein geltenden *lex* abzusehen und anzunehmen hätte, dass der Kaiser für jedes einzelne Werk eine besondere *lex* als Censor erliess, wie hier eine *lex metalli Vipascensis*. Doch selbst wenn letztere Annahme die richtige ist, muss man doch bedenken, dass die Verwaltung der einzelnen Bergwerke nicht so verschieden gewesen sein kann, sondern dass die Grundsätze, welche bei der Bewirtschaftung des einen Gutes in Geltung waren, auch bei den andern beibehalten wurden.

¹⁾ Eph. epigr. III p. 169.

²⁾ Eph. epigr. III p. 188.

³⁾ Die Bergwerke haben ihren Namen von den Entdeckern, denen damit auch das Eigenthumsrecht gewährt ist. Plin. h. n. XXXIII, 96. *Mirum adhuc per Hispanias ab Hannibale inchoatos durare puteos; sua nomina ab inventoribus habent ex quibus Baebelo appellatur hodieque...* So das Sallustianische und Livianische, Plin. h. n. XXXIV, 2; bekannt ist der Mons Marianus in Hispanien, ebenso das Antonianische und Santarenische Bergwerk, XXXIV, 165. Der Name Vipasca bezeichnet nach dem von Plinius Angeführten jedenfalls auch den Entdecker, und dürfte die Vermuthung, er sei karthagischen Ursprungs, nicht ohne Berechtigung sein.

⁴⁾ Vgl. Cic. in Verr. I. 55. 143, III. 7. 18. — Mommsen II., S. 425, Anm. 2.

Indem ich nun zu den einzelnen Capiteln des Gesetzes ¹⁾ mich wende, glaube ich nicht nur denen, welche für diese Sache eingenommen sind, einen Dienst zu erweisen, sondern für meine früheren Behauptungen manche Belege bringen zu können.

I. CENTESIMAE ²⁾ ARGENTARIAE STIPULATIONIS. Conductor ea[rum stipulationum quae ob auctio]nem intra fines metalli Vipascensis fient, exceptis iis, quos proc. metallorum iu[ssu imp. faciet, centesimam a vendito]re accipito. Conductor ex pretio puteorum, quos proc. metallorum vendet, cen[tesimam ne exigito]. Si instituta auctione universaliter omnia addicta fuerint, nihilo minus venditor ce[ntesimam conductori socio acto]rive eius praestare debeto. Conductor socio actorive eius, si volet stipulari a v[enditore, is promittito. Conductor] socius actorive eius [eius] quoque summae, quae excepta in auctione erit, centesimam exigito. [Qui merces sub praecone] habuerit, si eas non addixerit et intra dies decem, quam sub praecone fuerint, de condici[one vendiderit, nihilo minus con]ductor socio actorive eius centesimam d. d. Quod ex hoc capite legis conduct[ori socio actorive eius debebitur], nisi in triduo proximo quam debere coeptum erit, datum solutum satisve factum erit du[plum d. d.].

Diese Art Kaufvertrag, *stipulatio*, von der hier die Rede ist, bezieht sich eigentlich auf die Uebernahme von Eigenthum seitens eines Banquiers oder Wechslers (*argentarius*) zum Verkaufe gegen eine vorher bestimmte Minimalsumme. Er eröffnet gleichsam im eigenen Namen für einen Dritten eine Versteigerung der Güter des letzteren.³⁾ Dafür musste die Auktionssteuer, *centesima rerum venalium*, welche Augustus auch in Italien eingeführt hatte, bezahlt werden. Diese Steuer war, wie man sieht, verpachtet und dem Pächter (*conductor*)⁴⁾ musste dieselbe bezahlt werden. Er erhält also von allen öffentlichen Verkäufen ein Procent des Wertes, u. zw. bezahlt sie der Verkäufer; nur in dem Falle, als der Procurator Gruben (*puteos*) verkauft (*jussu imperatoris*), entrichtet, wie leicht begreiflich, der Fiscus selbst keine Abgabe.

Selbst wenn alles auf einmal verkauft wird, so soll der Pächter das eine Procent erhalten; auch wenn einer etwas (ein Grundstück z. B.) veräußert, dessen Nutzniessung er sich vorbehält, ist diese Steuer zu entrichten; ebenso wenn irgend etwas, nachdem es vergebens öffentlich feilgeboten war, unter dem ausgerufenen Werte verkauft wurde. Sollte die Gebühr binnen drei Tagen nicht bezahlt sein, ist das Doppelte zu entrichten. Man liest nicht nur aus den Bestimmungen heraus, wie oft so mancher genöthigt war, alles unter den Hammer zu bringen, ja unter dem Preise zu verkaufen, sondern auch die Pression der Pächter, um ihre Procente hereinzubringen.

¹⁾ Aus den auf den gefundenen Tafeln enthaltenen Texten habe Prof. Hübner im Vereine mit Mommsen und unterstützt von Bücheler, Büchenschütz, Hirschfeld, Jordan, Krüger und anderen den Text zu reconstruieren versucht, welcher auf der II. Tafel geschrieben stand. — Diese Textreconstruction (die Conjecturen sind durch die Cursive gekennzeichnet) lege ich meinen Ausführungen zugrunde.

²⁾ Der Genitiv mag abhängig sein von *lex* oder *locatio*.

³⁾ Vor kurzem wurden zu Pompeji Quittungen gefunden über Summen, welche Banquiers für andere erlicieitert hatten. Man hat sich nämlich den Vorgang folgendermassen zu denken: Der *Argentarius* übernimmt die Ware, gibt Locale und Beamte her, zahlt die Auktionssteuer und führt den Ertrag nach Abzug der Provision ab.

⁴⁾ Es mag hier bemerkt werden, dass ich die stehende Verbindung *conductor* (Pächter), *socius* (Gesellschafter), *actor* (Geschäftsführer) in der Uebertragung meist nur mit dem Ausdrucke »Pächter« wiedergab.

II. SCRIPTURAE PRAECONII. Qui praeconium conduxerit praeconem intra fines praeb[eto. Pro mercede ab eo qui venditionem] X L minoremve fecerit, centesimas duas ab eo qui maiorem X C fecerit, centesimam exig[ito. Qui mancipia sub praecone venum] dederit, si quinque minoremve numerum vendiderit, capitularium in singula capita [X . . . , si majorem numerum vendi]derit, in singula capita X III conductori socio actorive eius dare debeto. Si quas [res proc. metallorum nomine fisci ven]det locabitve, iis rebus conductor socius actorive eius praeconem praestare debeto. Qui [inventarium cuiusque rei vendun]dae nomine proposuerit, conductori socio actorive eius X I d. d. Puleorum, quos proc. metallorum vendiderit, emptor centesimam d. d. Quod si in triduo non dederit, duplum d. d. Conductor socio actorive eius pignus cape[re] liceto. Qui mulos mulas, asinos asinas, caballos equas sub praecone vendiderit in k. I X III d. d. Qui mancipia alianve quam re[m sub] praeconem subiecerit et intra dies XXX de condicione vendiderit, conductori socio actorive eius [idem d. d.]

Ebenso wie die Centesima verpachtet war, erscheint auch das Geschäft des Ausrufers in Pacht gegeben. Die Scriptura umfasst also die Einkünfte des Versteigerers.¹⁾ Der dieses Geschäft gepachtet hat, ist also verpflichtet, den *praeco*, den Ausrufer, beizustellen und bekommt, falls die Verkaufssumme unter 100 Denaren (etwa 50 fl. öst. W.) bleibt, zwei Procent, im andern Falle nur ein Procent. Das gleiche gilt vom Sklavenverkaufe; nur richtet sich dies nach der Kopffzahl, indem er, falls nicht mehr als fünf Sklaven verkauft werden (vielleicht fünf),²⁾ sonst per Kopf drei Denare erhält. Für die öffentlich angeschlagene Liste hat er dem Pächter einen Denar zu bezahlen. Die Ausrufergebühr für Transportthiere, Maulesel, Esel und Pferde beiderlei Geschlechtes, beträgt per Stück ebensoviel, wie das für die Sklaven, d. i. drei Denare.

Falls jedoch der Procurator etwas im Versteigerungswege verpachtet, hat der Auktionpächter den Ausrufer beizustellen, und wenn der Procurator Schächte verkauft, hat nicht wie sonst der Verkäufer, sondern der Käufer die Gebühren zu bezahlen. Wie man sieht, ist das fiscalische Interesse bis aufs äusserste gewahrt. Dann folgt wieder die Androhung der Verdopplung der Gebür, im Falle binnen drei Tagen dieselbe nicht bezahlt worden ist.

Hatte aber die Auction zu keinem Verkaufe geführt und wurde die ausgetobene Ware innerhalb der auf die Feilbietung folgenden 30 Tage (wenn auch unter dem ausgerufenen Preise) weggegeben, so war ebenfalls die Gebür dem Auctionator zu bezahlen.

III. BALINEI FRUENDI. Conductor balinei sociusve eius omnia impensa balineum, [quod ita conductum habe]bit in pr. k. Iul. primas, omnibus diebus calfacere et praestare debeto a prima luce in horam septim[am diei mulieribus] et ab hora octava in horam secundam noctis viris arbitrato proc. qui metallis praerit. Aquam in [balineum usque ad] summam ranam hypocaustis et in labrum tam mulieribus quam viris profluentem recte praestare debeto. Conductor a viris sing. aeris semisses et a mulieribus singulis aeris asses exigit. Excipiuntur liberti

¹⁾ Nach Wilmans in der Zeitschrift »Bergwesen« v. Brassert, 29. Jahrg., 2. Heft, p. 219.

²⁾ Es ist hier im Texte eine unausfüllbare Lücke.

et servi [*Caes. qui proc.*] in offi [*e*] is erunt vel commoda percipient, item inpuberes et milites. Conductor socius actorve eius [*instrumentum balinei*] et ea omnia quae ei adsignata erunt integra conductione peracta reddere debeto nisi siqua vestutate e[*orrupta erunt*]. Aena quibus utetur lavare tergere unguereque adipe e recenti tricensima quaque die recte debeto. [.] erit, quo minus lavare recte possit, eius temporis pro rata pensionem conductor reputare deb[*eto*]. [*Propter*] haec et siquid aliud iusdem balinei exercendi causa fecerit reputare nihil debebit. Conductori ve[*ndere ligna*] nisi ex recisaminibus ramorum quae ostili idonea non erunt ne liceto. Si adversus hoc quid fecerit, in singul[*as vehes* (?)] HS centenos n. fisco d. d. Si id balineum recte praebitum non erit, tum proc. metallorum multam conductori quo[*ti*]ens recte praebitum non erit usque ad HS CC dicere liceto. Lignum conductor repositum omni tempore habeto, quo[*d diebus satis sit*].

Von grosser Bedeutung ist dieses Capitel des Gesetzes, da es erkennen lässt, wie die kaiserliche Verwaltung besorgt war, den Bergarbeitern die nothwendigen Bequemlichkeiten des Lebens zu sichern. Das Capitel handelt von der Verpachtung des Bades. Es wird verpachtet vom 1. Juli ¹⁾ eines jeden Jahres bis zum letzten Juni des folgenden. Alltäglic muss der Badepächter frisches fliessendes Wasser und Warmbad bereit haben, damit vormittags von 1 bis 7 Uhr (d. i. von 6 Uhr früh etwa bis 1 Uhr mittags unserer Zeitrechnung), die Frauen, von 7 Uhr bis 2 Uhr nachts (d. i. von 1 Uhr bis 8 Uhr Abends) die Männer baden könnten. Das Wasser muss immer in gehöriger Menge zutliessen, und muss »*usque ad summam ranam*«, bis zum obersten Frosche reichen. Offenbar dienten also eherne Frösche als Höhenmarken. Für die Badebenützung erhält der Pächter von den Frauen 1 Ass, von den Männern $\frac{1}{2}$ Ass, Semissis (nach unserem Gelde $2\frac{1}{2}$ und $1\frac{3}{4}$ kr. ö.W.); freie Badebenützung haben Freigelassene und Slaven des Kaisers, das Personal der Bergverwaltung (Subventionierte), Soldaten und Kinder.

Der Pächter hat ferner die Verpflichtung, das Bad und die Bade-Einrichtungen (wenn sie nicht durch das Alter angegriffen sind) unversehrt bei Ablauf des Pactes zu übergeben. Am Anfange jeden Monats sind die Kessel zu waschen, zu reiben und frisch einzufetten, und zwar auf Kosten des Pächters.

Sollte ohne Verschulden desselben der Badegebrauch unterbrochen werden, so kann er einen Abzug vom Pachtshilling verlangen, sonst auf keinen Fall.

Das Holz dürfte ihm der Fiscus übergeben haben, nach Bedürfnis, weil das Verbot des Holzverkaufes, welches auch angeführt wird, sonst nicht zu erklären wäre. Er darf nämlich nur die Abfälle, Zweige und dergl. verkaufen, muss aber immer das nöthige Holz vorrätzig haben. Falls er dennoch Holz verkauft, muss er dem Fiscus von jedem Verkauf (von der Fuhre?) 100 Sesterzen (etwa 10—15 fl.) bezahlen.

Für jede Ordnungswidrigkeit endlich kann ihm der Procurator eine Conventionalstrafe bis in die Höhe von 200 Sesterzen (20—30 fl.) auferlegen.

IV. SUTRINI. Qui calciamentorum quid loramentorumve, quae sutores tractare so[*lent, fecerit clavomve cali*]ga rem fixerit venditaveritve sive quid aliut, quod sutores vendere debent, vendidis[*se intra fines convictus*

¹⁾ Mit dem überhaupt das Geschäftsjahr begann. Vgl. Wilmans.

erit, is] conductori socio actorive eius duplum d. d. Conductor clavom ex lege ferrariar[um vendito. Conductor soci]o actorive eius pignus capere liceto. Reficere calciamenta nulli licebit nisi cu[m sua domine quis curaverit refece]ritve. Conductor omne genus calciamentorum praestare debeto: ni ita fecer[it uni cuique ubi volet emendi] ius esto.

Auch das Schuhmachergewerbe und die Riemerei ist verpachtet, und zwar ist dieses Monopol so geschützt, dass derjenige, welcher Schuhwerk oder Lederzeug, wie es die Schuhmacher zu verarbeiten pflegen, verkauft oder auch nur einen Schuh nagel einschlägt oder sonst etwas, das die Schuhmacher zu verkaufen pflegen, verkauft, und dabei betreten wird, dem Pächter das Doppelte zu zahlen hat; auch hier hat der letztere darauf das Pfandrech. Schuhwerk ausbessern darf nur jeder entweder für sich selbst oder der Slave seinem Herrn. — Dagegen muss der Pächter das Eisenzeug *ex lege ferraria*¹⁾ verkaufen und alle Sorten von Lederwaren vorrätig haben, widrigenfalls es jedem freisteht, zu kaufen, wo es ihm beliebt.

V. TONSTRINI. Conductor frui debeto ita, ne alius in v[ico metalli Vipascensis inve] territoris eius tonstrinum quaestus causa faciat. Qui ita tonstrinum fecerit, in sin[gulos ferramentorum usus] X . . . Conductor socio actorive eius d. d. et ea ferramenta commissa conductori sunt. [*Excipiuntur servi*] qui dominos aut conservos suos curaverint. Circitoribus, quos conductor [non miserit, tondendi ius ne es]to. Conductor socio actorive eius pignoris captio esto. Qui pignus capientem prohibuerit, i[n singulas prohi]bitiones X V d. debeto. Conductor unum pluresve artifices idoneos in portionem recipito.

Wie das Schuhmachergewerbe und das Bad verpachtet waren, so ist dies, wie wir aus diesem Capitel ersehen, auch mit den Barbierstuben der Fall gewesen. Der Pächter ist der einzig zur Ausübung dieses Gewerbes Berechtigte in dem Flecken. Wer es unbefugt ausübt, der hat dem Pächter eine Anzahl (hier ist im Texte wieder eine Lücke) Denare zu zahlen und muss seine Messer und Scheeren (*ferramenta*) ebenfalls demselben ausliefern. Slaven können jedoch ihren Herren und ihren Mitsclaven diesen Dienst besorgen.

Dass, wie bei uns, die Barbieri auch ihre Gehilfen umherschickten, lehrt uns das folgende Verbot, wonach solche, die nicht vom Pächter ausgeschied sind, nicht das Recht haben sollen, ihre Kunst auszuüben. Das Pfandrech des Pächters ist so weit sogar gesichert, dass derjenige, der ihn in der Ausübung desselben hindert, 5 Denare als Strafe zu bezahlen hat. Dafür ist der Pächter verpflichtet, einen oder mehrere tüchtige Haarkünstler (*artifices*) im Dienste zu haben.

VI. TABERNARUM FULLONIARUM. Vestimenta rudia vel recurata nemini m[ercede polire nisi cui conductor so]cius actorive eius locaverit permiseritve liceto. Qui convictus fuerit adversus ea qui[d fecisse, in singulas la]cinias X III conductori socio actorive eius d. d. Pignus conductori socio actoriv[e eius capere liceto].

¹⁾ Es ist mit Wilmans wohl anzunehmen, *ex lege ferraria* beziehe sich auf ein Capitel, welches den Verkauf von Eisenwaren reguliert.

Die Walkerei, womit auch das Schneidergewerbe verbunden gewesen zu sein scheint, ist ebenfalls verpachtet, und darf niemand, wenn es nicht der Pächter weiter vergeben oder erlaubt hat, dasselbe ausüben, d. i. weder eben erst gewebte oder ausgebesserte Kleider zum Walken übernehmen. Der dabei betreten wird, hat für jedes Stück dem Pächter, der hiebei ebenfalls das Pfandrecht besitzt, drei Denare zu bezahlen. —

Wichtiger erscheinen nun die folgenden, das VII. und IX. Capitel, weil sie speciell das Berg- und Hüttenwesen betreffen.

VII. SCRIPTURAE SCAURARIORUM ET TESTARIORUM. Qui in finibus met[alli Vipascensis . . . scau]rias argentarias aerarias pulveremve ex scaureis rutramina[ve] ad mesuram pondu[sve purgare tunde]re expedire frangere cernere lavare volet quive lapicaedinis opus quoquo modo facien[dum suscipiet, quos ad id] faciendum servos mercennariosque mittent in triduo proximo profiteantur et solvan[t] X [. . . conductori quo] que mense intra pr. k. quasque: ni ita fecerint, duplum d. d. Qui ex alis locis ubertumbis ae[ris argentine ru]tramina in fines metallorum inferet, in p. C. X I conductori socio actorive eius d. d. Qu[od ex hoc capite] legis conductori socio actorive eius debetur neque ea die, qua die deberi coeptum erit, solu[tum satisve factum erit] d. d. d. Conductor socio actorive ejus pignus capere liceto et quod ejus scauriae pu[rgatum expeditum frac]tum eretum lavatumque erit quive lapides lausiae expeditae in lapicaedi]nis erunt, commissa ei sunt, nisi quid]quid debitum erit conductori socio actorive eius solutum erit. ex[cipiuntur servi et liberti] flatorum argentariarorum aerariorum qui flaturis dominorum patron[orumque operam dant].

Wegen der darin vorkommenden technischen Ausdrücke, für welche eine befriedigende Erklärung zu finden schwer hält,¹⁾ müssen wir bei diesem Capitel länger verweilen. — Der Text, enthaltend die Gebühr für Erz und Steinförderung, lautet folgendermassen: Wer innerhalb der Grenzen des Bergwerksdistrictes

¹⁾ Die Schwierigkeiten, welche der Erklärung dieses Capitels entgegenstehen, liegen, wie erwähnt, in den vorkommenden technischen Bezeichnungen. In erster Linie kommt das Wort *scauria* in Betracht, von welchem auch *scaurarii* abgeleitet ist, wie *testarius* von *testa*. Hübner meint mit Beziehung auf Plinius h. n. XXXIII. 69. 105, XXXIV. 107, dass darunter Schlacken zu verstehen seien, welche aufs neue dem Verhüttungsprocesse unterzogen wurden (Eph. ep. p. 180), während es nach Mommsens Meinung ebensogut die vom tauben Gestein befreiten Erze bezeichnen konnte. Dem widerspricht aber das in demselben Zusammenhange erscheinende Wort *rutramina*, worunter die mit dem *rutrum* (Spitzhacke) gebrochenen Roherze zu verstehen sind. Auch wird dort, wo von Einfuhr der Erze aus anderen metallreichen Gegenden gesprochen wird, nur der *rutramina*, aber nicht der *scauriae* gedacht, so dass die letzteren offenbar nur in Vipasca ausgenutzt wurden. Es dürften also die Schlackenhalde früheren Betriebes, gerade so, wie die von Laurium noch von den Römern ausgenutzt wurden, auch in Vipasca neuerdings verwertet worden sein. Dem entsprechend glaube ich auch die von Bücheler vorgeschlagene Ergänzung des Textes in der ersten Verszeile „*tundere*“ annehmen zu dürfen. Zu gleicher Zeit sprechen für diese Ausführungen die Worte, welche die verschiedenen Processe bezeichnen und die in ihrer Anordnung schon zu dieser Annahme berechtigen. — Genannt werden zuerst: *scauriae argentariarum, aerariae, pulverisve ex scauriis*, und dann folgen die *rutramina*; hierauf werden die Processe angeführt: *purgare (tundere), expedire* (reinigen, pochen, fertig machen); dann erst *frangere, cernere, lavare* (brechen, scheiden, waschen). Die erstgenannten Processe können sich also nur auf die *scauriae* (Schlacken) beziehen, letztere auf die *rutramina*, die mit dem tauben Gestein noch verbundenen Roherze.

von Vipasca Kupfer und Silbererze (Schlacken?) oder den aus denselben gewonnenen Staub und Roherze (*rutramina*) nach Mass und Gewicht reinigen (pochen), fertig machen, brechen, scheiden und waschen, oder wer auf irgend welche Art einen Steinbruch betreiben will, möge Sklaven und Tagelöhner schicken und binnen drei Tagen die Meldung erstatten; er hat dann dem Pächter am Ende eines jeden Monats eine Anzahl (hier ist wieder eine unausfüllbare Textlücke) Denare zu entrichten, widrigenfalls er das Doppelte zu bezahlen hat. — Wer ferner aus anderen erzeichen Gebieten Roherze von Kupfer und Silber nach Vipasca schafft, hat dem Pächter, seinem Gesellschafter oder dessen Geschäftsführer für 100 Pfund (ungefähr 37·7 Kg.) einen Denar zu entrichten. Wurde dies nicht an dem bestimmten Tage, wo es geschehen sollte, vollzogen, so ist das Doppelte zu bezahlen und hat der Pächter u. s. w. das Pfandrecht auf das gereinigte, gepochte, fertig gemachte, gebrochene, geschiedene Erz und auf die Steine und fertigen Platten (*lausiae*¹⁾) (welche ihm übergeben werden müssen) in den Steinbrüchen, so lange die schuldige Gebür nicht bezahlt wurde. Von der Pfändung sind ausgenommen Sklaven und Freigelassene, welche im Dienste ihrer Herren und Patrone die Kupfer- und Silberschmelze besorgen.

Aus dem Inhalte dieses Abschnittes lernen wir kennen, erstens dass das Betriebsrecht selbst verpachtet war und von dem Pächter oder der Gesellschaft der Pächter weiter vergeben werden konnte gegen eine entsprechende, allmonatlich zu entrichtende Gebür. Dass ferner sogar für die nach Vipasca zur Verhüttung gebrachten Roherze dem Betriebspächter eine solche zu bezahlen war. In beiden Fällen wurde die Abrechnung nach Mass und Gewicht vorgenommen. Ganz dasselbe gilt von dem Betriebe der Steinbrüche. Endlich ist bei Nichteinhaltung des Zahlungstermines dem Pächter das Pfandrecht auf alles gewonnene Materiale zugestanden.

VIII. LUDI MAGISTRI. Ludi magistros a proc. metallorum immunes es[*se placet*].

Wie in Rom und in den Municipien erfreuten sich nach diesem Gesetze die Schulmeister der Immunität von Gemeindelasten. Bemerkenswert ist hier nur die Freiheit in der Redaction der Aufschrift, da mitten unter die Bergwerksbestimmungen hinein diese streng genommen gar nicht damit zusammenhängende Bestimmung hineingesetzt erscheint. Andererseits belehrt sie uns, dass diese Bergwerksgemeinde ganz eine ähnliche Organisation besessen haben müsse, wie die kleineren Municipalstädte.

XI. USURPATIONES PUTEORUM SIVE PITTACIARIUM. Qui intra [*ines metalli Vipascensis puteum locum*]que putei iuris retinendi causa usurpabit

¹⁾ Der Ausdruck „*testa*“ bezeichnet nun nach Plinius XXXII. 166 Bruchgestein, das die Bewohner in Umbrien und Venetien aus ihren Kalktuffbrüchen dadurch gewinnen, dass sie dieselben mit Wasser besprengen und dann dem Froste die Sprengung überlassen. Wird also damit nur Bruchstein bezeichnet, so wird das Wort „*lausiae*“ von behauenen Steinen gelten müssen. (Vgl. Hübner in Eph. ep. 181, der Analogien dafür aus dem Portugisischen anführt.) Ueber die Verwendung dieser Steine bieten uns die Ueberreste eines vorgeschichtlichen Kupferbergwerks auf dem Mitterberge Aufklärung. (Vgl. Dr. Muchs Abhandlung in den Mittheil. der Central-Commission, V. Bd., Wien 1879, Gerold.) Man fand nämlich daselbst mächtige Platten aus Grauwacke, worauf sich noch die Grübchen befinden, welche uns, wie die darin enthaltenen Erzreste, zeigen, dass sie zur Unterlage bei Verkleinerung der Erze dienten. So mögen auch die Steinbrüche von Vipasca von Bedeutung für die Aufbereitung von Erz gewesen sein.

occupabitve e lege metallis dicta, b[*iduo proximo quod usurpaverit occupa*]verit apud conductorem socium actoremve huiusce vectigalis profiteatu[r].

Das letzte der erhaltenen Capitel des Gesetzes enthält die Bestimmungen, die auf den Freischurf und die Muthung (im modernen Sinne) sich beziehen. Wer innerhalb des Bergwerksbezirkes eine Grube für sich in Anspruch nimmt, oder eine eröffnen will, »*e lege metallis dicta*«, hat dies binnen der zwei nächsten Tage von der Besitznahme an beim Pächter dieses Vectigals anzugeben; nur hat er ein Pittaciarium dafür zu bezahlen, d. i. die Gebür für den Zettel oder die Tafel (*pittacium*), welche an dem Orte des Freischurfes die Besitznahme anzeigen soll. Freilich ist der Rest dieses Capitels nicht mehr erhalten; aber eben die Anführung des Pittaciarium in der Ueberschrift lässt die eben geäußerte Annahme als die einzig mögliche und richtige Erklärung erscheinen.

So gibt uns denn die *lex metalli Vipascensis* eine Menge neuer Aufschlüsse über die römische Bergwerksverwaltung. Wir ersehen, was speciell Vipasca anbelangt, dass es eine Bergwerksgemeinde und dass deren Vorstand der jeweilige kaiserliche Procurator war; wir erfahren, dass der Betrieb des Bergwerks verpachtet ist, dass neue Gruben eröffnet, ältere betrieben, die Schlackenhalde ausgenützt werden können gegen eine entsprechende Abgabe an den Pächter. Dass auch der Fiscus sich Gruben vorbehält, erklärt sich uns aus den für den Verkauf derselben geltenden Bestimmungen. Die Bewohnerschaft endlich der Bergwerksgemeinde setzt sich zusammen aus kaiserlichen Beamten, Soldaten, Freien, Freigelassenen und Sklaven. Freie Tagelöhner, »*mercenarii*«, sind daselbst beschäftigt, aber wirtschaftlich sind sie durch die Monopolisierung der Gewerbe bevormundet, wenn auch gegen Ausbeutung geschützt.

Die auffällige Erwähnung des Umstandes endlich, dass nach Vipasca auch aus anderen metallreicheren Gegenden Erze importiert werden konnten (gegen Gebürenzahlung), lässt uns nun mit Recht schliessen, dass in Vipasca grössere Hüttenwerke sich befanden, ja dass vielleicht gerade die Schlackenhalde die ursprüngliche Veranlassung zum Bau und Betrieb von Schmelzen gewesen sind, und dass man erst nebenbei wieder angefangen, verlassene Gänge aufzunehmen, zu schürfen und neue Stollen zu eröffnen.

Schulnachrichten.

1. Der Lehrkörper am Schlusse des zweiten Semesters.

- 1.) Herr *Dr. Johann Mrhal*, Director, lehrte Mathematik in der VI. Cl.; 5 St. wöch.
- 2.) Herr *Emil Ziakowski*, Professor, Mitglied der Prüfungscommission für angehende Locomotivführer, Dampfmaschinenwärter u. s. w., Erprobungs- und Revisionscommissär für stationäre Dampfkessel, lehrte darstellende Geometrie in der V., geometrisches Zeichnen in der I., II. und III., Schönschreiben in der I. und II. Cl.; 17 St. wöch.
- 3.) Herr *Franz Kreminger*, Professor, 8. Rangcl., Vorstand der VII. Cl., Mitglied der Prüfungscommission für allgemeine Volks- und Bürgerschulen, Custos der Realschulbibliothek, lehrte Mathematik in der VII., darstellende Geometrie in der VI. und VII., geometrisches Zeichnen in der IV. Cl.; 14 St. wöch.
- 4.) Herr *Franz Globočnik*, Professor, Sachverständiger für Schriftsachen beim k. k. Landesgerichte, lehrte Freihandzeichnen in allen Classen; im 1. Sem. 23, im 2. Sem. 22 St. wöch.
- 5.) Herr *Friedrich Križnar*, Professor, Exhortator, Vorstand der II. Cl., lehrte kathol. Religion in allen, deutsche Sprache in der II. Cl.; 14 St. wöch.
- 6.) Herr *Balthasar Knapitsch*, Professor, Custos der chem. Lehrmittel, lehrte Chemie in der IV.—VII., Arithmetik in der IV. Cl., analyt. Chemie als Freigegegenstand; 18 St. wöch.
- 7.) Herr *Wilhelm Voss*, Professor, Vorstand der I. Cl., Custos der naturhist. Sammlungen, lehrte Naturgeschichte im 1. Sem. in der I., II., V., VI. und VII., im 2. Sem. in der I., V., VI. und VII., Geographie in der I. Cl.; im 1. Sem. 17, im 2. Sem. 14 St. wöch.
- 8.) Herr *Andreas Senekovič*, Professor, Custos der phys. Lehrmittel, lehrte Physik in der III., IV., VI. und VII., slovenische Sprache in der I. Cl.; im 1. Sem. 17, im 2. Sem. 18 St. wöch.
- 9.) Herr *Emanuel Ritter v. Stauber*, Professor, beedeter Dolmetsch für italienische Sprache beim k. k. Landesgerichte, Examiner für französische Sprache bei den Volks- und Bürgerschulprüfungen, lehrte französische Sprache in der III., V., VI. und VII., italienische Sprache in der VII. Cl.; 17 St. wöch.
- 10.) Herr *Anton Raič*, Professor, lehrte slovenische Sprache in der II., IV., V., VI., VII., Geschichte und Geographie in der II. Cl.; 19 St. wöch.
- 11.) Herr *Clemens Proft*, Professor, Vorstand der V. Cl., lehrte Mathematik in der I., II., III., V., deutsche Sprache in der I. Cl., 18 St. wöch.
- 12.) Herr *Franz Levec*, Realschullehrer, Vorstand der III. Cl., Custos der geogr. und histor. Lehrmittel, Translator für slovenische Sprache bei der k. k. krain. Landesregierung, lehrte Geschichte und Geographie in der III., V., VII., slovenische Sprache in der III. Cl. und im Freicurse für Nicht-Slovenen; 16 St. wöch.
- 13.) Herr *Dr. Josef Jul. Binder*, Realschullehrer, Vorstand der VI. Cl., lehrte deutsche Sprache in der V., VI. und VII., Geschichte und Geographie in der IV. und VI. Cl.; 16 St. wöch.
- 14.) Herr *Josef Borghi*, suppl. Lehrer, geprüft für deutsche und italienische Sprache U.-R., Vorstand der IV. Cl., beedeter Interpret für das Italienische beim k. k. Landesgerichte, lehrte deutsche Sprache in der III. und IV., italienische Sprache in der IV., V. und VI. Cl.; 16 St. wöch.
- 15.) Herr *Johann Markelj*, Probecandidat, math.-naturw. Fächer, ist am 1. Dezember als suppl. Lehrer an die k. k. Lehrer-Bildungsanstalt in Capodistria abgegangen.
- 16.) Herr *Alfons Paulin*, Probecandidat, math.-naturw. Fächer, lehrte im 2. Sem. Naturgeschichte in der II. Cl.; 3 St. wöch.
- 17.) Herr *Karl Pirz*, Probecandidat, Math. und darst. Geometrie.
- 18.) Herr *Georg Wehr*, Assistent beim Zeichenunterrichte, geprüfter Lehramts-candidat für Mittelschulen.

Schuldiener.

Bartholomäus Jerob. — *Johann Skube.* — *Anton Bietenz*, Hausmeister.

2. Lehrplan.

Obligate Lehrgegenstände.

I. Classe.

Religion, 2 St. wöch.: Kathol. Religionslehre. Vom Glauben, von den Geboten, Sacramenten; die christliche Gerechtigkeit.

Deutsche Sprache, 4 St. wöch.: Die Wortarten, Flexion des Nomen und Verbum; der nackte Satz, Erweiterungen desselben; orthographische Übungen; zahlreiche Lesestücke mit Wort- und Sacherklärungen, Wiedererzählung des Gelesenen; Memorieren und Vortragen erklärter Gedichte und prosaischer Abschnitte. Jeden Monat zwei Hausaufgaben und eine Schularbeit.

Slovenische Sprache, 4 St. wöch.: Lautlehre, Wortarten, Flexion des Nomen und Verbum; der nackte und erweiterte Satz, aufgezeigt und erklärt an einfachen Beispielen; Lesen und Erklären passender Lesestücke, Wiedererzählen des Gelesenen; Memorieren und Vortragen erklärter Gedichte; orthographische Übungen. Monatlich eine Hausaufgabe und zwei Schularbeiten.

Geographie, 3 St. wöch.: Fundamentalsätze der mathematischen und physikalischen Geographie; physikalische und politische Übersicht der fünf Erdtheile.

Arithmetik, 3 St. wöch.: Dekadisches Zahlensystem; die vier Grundoperationen mit unbenannten und mit einfach benannten Zahlen, ohne und mit Decimalien; Erklärung des metrischen Mass- und Gewichtssystemes; Grundzüge der Theilbarkeit der Zahlen; grösstes gemeinsames Mass und kleinstes gemeinsames Vielfache; gemeine Brüche; Verwandlung gemeiner Brüche in Decimalbrüche und umgekehrt; das Rechnen mit mehrfach benannten Zahlen.

Naturgeschichte, 3 St. wöch.: Anschauungsunterricht, im 1. Sem. Wirbelthiere, im 2. Sem. wirbellose Thiere.

Geometrisches Zeichnen, 6 St. wöch.: Zeichnen ebener geometrischer Gebilde aus freier Hand nach Tafelvorzeichnungen, als: Gerade und krumme Linien, Winkel, Dreiecke, Vielecke, Kreise, Ellipsen, Combinationen dieser Figuren; das geometrische Ornament; Elemente des Flachornamentes; Erklärung der Körper und ihrer Netze.

Schönschreiben, 1 St. wöch.: Deutsche Current-, englische Cursivschrift; die Rundschrift.

II. Classe.

Religion, 2 St. wöch.: Cultus der kathol. Kirche, Gebet, Messe, Sacramente, Ceremonien; das kathol. Kirchenjahr.

Deutsche Sprache, 3 St. wöch.: Vervollständigung der Formenlehre; Erweiterung der Lehre vom nackten und bekleideten Satze; die Satzverbindung und Satzordnung in ihren leichteren Arten; Fortsetzung der orthographischen Übungen; alles übrige wie in der I. Classe. Alle 14 Tage eine Hausaufgabe, alle vier Wochen eine Schularbeit.

Slovenische Sprache, 3 St. wöch.: Wortbildungs- und Wortfügungslehre; Memorieren von Vocabeln und Phrasen. Monatlich drei schriftliche Arbeiten, abwechselnd Schul- und Hausarbeiten.

Geographie und Geschichte, 4 St. wöch.: a) Geographie, 2 St.: Specielle Geographie Afrikas und Asiens in topographischer und physikalischer Hinsicht, mit Bezugnahme auf Klima und Vegetation, Verkehrsleben und Culturzustände der Völker; Übersicht der Bodengestalt, der Stromgebiete und der Länder Europas; specielle Geographie der Länder des westlichen und südlichen Europa. — b) Geschichte, 2 St.: Geschichte des Alterthumes, hauptsächlich der Griechen und Römer.

Arithmetik, 3 St. wöch.: Abgekürzte Multiplication und Division mit periodischen und mit unvollständigen Decimalbrüchen; Mass-, Gewichts- und Münzreduction; Schlussrechnung; Verhältnisse und Proportionen mit Anwendungen.

Naturgeschichte, 3 St. wöch.: Im 1. Sem. Mineralogie; im 2. Sem. Botanik, Beschreibung einiger häufig vorkommender Gewächse und Merkmale der hauptsächlichsten natürlichen Familien.

Geometrisches Zeichnen, 3 St. wöch.: a) Geometrie, 2 St.: Elemente der Planimetrie bis zur Flächenberechnung. — b) Geometrisches Zeichnen, 1 St.: Übungen im Gebrauche der Reissinstrumente; Constructionszeichnungen im Anschlusse an den in der Planimetrie abgehandelten Lehrstoff und unter Berücksichtigung der einfachen ornamentalen Formen.

Freihandzeichnen, 4 St. wöch.: Elemente der Perspective an der Hand der dazu erforderlichen Apparate, Draht- und Holzmodelle; Beleuchtungserscheinungen, Selbstschatten, Schlagschatten, Flachornamente nach Vorzeichnungen an der Tafel.

Schönschreiben, 1 St. wöch.: Fortsetzung der Übungen in der I. Cl.

III. Classe.

Religion, 2 St. wöch.: Geschichte der Offenbarungen des A. B.

Deutsche Sprache, 4 St. wöch.: Der zusammengezogene und zusammengesetzte Satz; Arten der Nebensätze, Verkürzung derselben; indirecte Rede; die Periode; systematische Belehrung über Orthographie und Zeichensetzung; Lectüre von passenden Lese- stücken; Mittheilung biographischer Notizen über die Verfasser; Memorieren, Vortragen. Haus- und Schularbeiten wie in der II. Cl.

Slovenische Sprache, 3 St. wöch.: Wiederholung und Abschluss des ganzen grammatischen Lehrstoffes; Übersetzungen aus dem Slovenischen ins Deutsche und umgekehrt, mit besonderer Rücksicht auf den Gebrauch der Tempora und Modi; Lectüre von passenden Lesestücken. Schul- und Hausarbeiten wie in der II. Cl.

Französische Sprache, 5 St. wöch.: Leselehre; Formenlehre; Substantiv und sein Genre; Adjectiv; regelmässige Conjugation; Construction des einfachen Satzes; mündliche und schriftliche Übersetzung einfacher Sätze aus dem Französischen und in dasselbe; Aneignung eines entsprechenden Wortvorrathes. Kleine Hausarbeiten nach Erfordernis; alle 14 Tage eine Schularbeit.

Geographie und Geschichte, 4 St. wöch.: *a)* Geographie, 2 St.: West- und Nord- europa; die Alpen; Frankreich und die Schweiz. — *b)* Geschichte, 2 St.: Geschichte des Mittelalters bis Rudolf von Habsburg, unter steter Berücksichtigung der vaterländischen Momente.

Arithmetik, 3 St. wöch.: Die vier Grundoperationen in allgemeinen Zahlen; die Quadrierung und Cubierung ein- und mehrgliedriger algebraischer Ausdrücke, sowie dekadischer Zahlen; Wiederholung des Lehrstoffes der früheren Classen; Zinseszinsrechnung.

Physik, 3 St. wöch.: Allgemeine Eigenschaften der Körper; Wärmelehre; Molecular- wirkungen der Kräfte; Magnetismus; Elektrizität.

Geometrisches Zeichnen, 3 St. wöch.: *a)* Geometrie, 2 St.: Flächengleiche Figuren und ihre Verwandlung; Flächenberechnung. — *b)* Geometrisches Zeichnen, 1 St.: Anwendung der algebraischen Operationen zur Lösung einfacher Aufgaben der Planimetrie; Theilung und Construction gerader Linien, Dreiecke und Polygone; das geometrische Ornament.

Freihandzeichnen, 4 St. wöch.: Flachornamente, von der einfachen Blattform ausgehend bis zur Combination verschiedener Stilarten, nach Vorzeichnungen an der Tafel; farblose und polychrome Ornamente; perspectivische und Gedächtnis-Zeichnungsübungen.

IV. Classe.

Religion, 2 St. wöch.: Geschichte der Offenbarungen des N. B.; Apostelgeschichte; Kirchengeschichte bis auf Constantin d. Gr.

Deutsche Sprache, 3 St. wöch.: Zusammenfassender Abschluss des gesammten grammatischen Unterrichtes; Zusammenstellung von Wortfamilien mit Rücksicht auf Viel- deutigkeit und Verwandtschaft der Wörter gelegentlich der Lectüre; das Wichtigste aus der Prosodie und Metrik; einiges über die antike und germanische Götter- und Heldensage; die wichtigsten Arten der Geschäftsaufsätze. Haus- und Schularbeiten wie in der II. Cl.

Slovenische Sprache, 3 St. wöch.: Das Wichtigste aus der Prosodie und Metrik; die lyrische Dichtungsart an der Hand der Lectüre; Übersetzungen aus dem Deutschen ins Slovenische. Haus- und Schularbeiten wie in der II. Cl.

Italienische Sprache, 3 St. wöch.: Das Relativpronomen; das Imperfetto, Definito, Indefinito, Condizionale, Soggiuntivo; das Gerundio, nebst den einschlägigen syntaktischen Regeln. Memorieren von Vocabeln und Phrasen. Monatl. 3 schriftliche Arbeiten, abwechselnd Haus- und Schularbeiten.

Geographie und Geschichte, 4 St. wöch.: *a)* Geographie, 2 St.: Specielle Geo- graphie Amerikas, Australiens und der österreichisch-ungarischen Monarchie, mit Berück- sichtigung der Verfassungsverhältnisse des Kaiserstaates. — *b)* Geschichte, 2 St.: Über- sicht der Geschichte der Neuzeit, mit eingehender Behandlung der Geschichte von Oesterreich.

Arithmetik, 4 St. wöch.: Wissenschaftlich durchgeführte Lehre von den vier ersten Rechnungsoperationen; Theilbarkeit der Zahlen; grösstes gemeinsames Mass, kleinstes

gemeinsames Vielfaches; gemeine und Decimalbrüche; Verhältnisse und Proportionen nebst Anwendungen; Gleichungen des ersten Grades mit einer und mit mehreren Unbekannten.

Physik, 3 St. wöch.: Magnetismus, Elektrizität.

Chemie, 3 St. wöch.: Die wichtigsten physikalisch-chemischen Erscheinungen und Prozesse; kurze Charakteristik der Elemente und der verschiedenen Arten der aus ihnen entstehenden Verbindungen.

Geometrie und geometrisches Zeichnen, 3 St. wöch.: *a)* Geometrie, 1 St.: Anwendung der algebraischen Grundoperationen zur Lösung einfacher Aufgaben der Planimetrie und Stereometrie. — *b)* Geometr. Zeichnen, 2 St. wöch.: Erklärung und Darstellung der Kegelschnittlinien, elementare Entwicklung der wichtigsten Eigenschaften dieser Linien und deren Anwendung zu Tangenten-Constructionen; Darstellung geometrischer Körper und einfacher technischer Objecte in horizontaler und verticaler Projection auf Grund der Anschauung.

Freihandzeichnen, 4 St. wöch.: Erklärungen über Stil und Stilarten; Ornamente aus dem griechischen, römischen, romanischen, gothischen und Renaissance-Stil.

V. Classe.

Religion, 1 St. wöch.: Kirchengeschichte von Constantin dem Grossen bis auf die neueste Zeit.

Deutsche Sprache, 3 St. wöch.: Formen und Arten der epischen, lyrischen und dramatischen Dichtung; Haupttrichtungen der Prosa; Übungen im Vortragen poetischer und prosaischer Schriftstücke; Lesung entsprechender Dichtungen, mit besonderer Rücksicht auf die Antike. In jedem Semester sechs Aufsätze, meist zur häuslichen Bearbeitung.

Slovenische Sprache, 3 St. wöch.: Abschluss der Syntax; epische Dichtungsart an der Hand der Lectüre. In jedem Semester sechs schriftliche Arbeiten.

Französische Sprache, 3 St. wöch.: Formenlehre des Substantivs und Adjectivs; regelmässige Conjugation; Construction des einfachen Satzes; mündliche und schriftliche Übersetzung einfacher Sätze aus dem Französischen und in dasselbe; Aneignung eines entsprechenden Wortvorrathes. Kleine Hausarbeiten nach Erfordernis, alle 14 Tage eine Schularbeit.

Italienische Sprache, 3 St. wöch.: Abschluss und Wiederholung der Grammatik; Übersetzung von Musaffia's Lesestücken und der Antologia von Pellegrini; Memorieren von Vocabeln und Phrasen. Monatlich drei schriftliche Arbeiten, abwechselnd Haus- und Schularbeiten.

Geschichte, 3 St. wöch.: Geschichte des Alterthums, besonders der Griechen und Römer, mit Hervorhebung der culturhistorischen Momente; Wiederholung der einschlägigen geographischen Partien.

Mathematik, 5 St. wöch.: *a)* Algebra: Kettenbrüche; unbestimmte Gleichungen des ersten Grades; Potenzen; Wurzelgrössen; Logarithmen; Gleichungen des zweiten Grades mit einer Unbekannten. — *b)* Geometrie: Planimetrie, streng wissenschaftlich behandelt.

Naturgeschichte, 3 St. wöch.: Somatologie; Wirbelthiere.

Chemie, 3 St. wöch.: Anorganische Chemie.

Darstellende Geometrie, 3 St. wöch.: Durchführung der Elementaraufgaben der darstellenden Geometrie, über orthogonale Projection mit Rücksicht auf die Bestimmung der Schlagschatten begrenzter Linien und ebener Figuren, vorzugsweise bei parallelen Lichtstrahlen.

Freihandzeichnen, im 1. Sem. 3, im 2. Sem. 2 St. wöch.: Studien über den Regelkopf in verschiedenen Lagen; Bau des menschlichen Schädels, nach Vorzeichnungen an der Tafel; Relieffköpfe nach Gypsmodellen; Übungen im Gedächtniszeichnen.

VI. Classe.

Religion, 1 St. wöch.: Generelle Dogmatik; die besondere Glaubenslehre.

Deutsche Sprache, 3 St. wöch.: Abriss der Literaturgeschichte des deutschen Mittelalters; Besprechung der volksthümlichen und ritterlichen Sagenkreise im Anschluss an die Lectüre grösserer Abschnitte aus dem Nibelungenliede und einer Auswahl aus Liedern Walthers von der Vogelweide nach dem Grundtexte, unter Hervorhebung der unterscheidenden Merkmale der mittelhochdeutschen und neuhochdeutschen Sprachformen; Geschichte der neuhochdeutschen Schriftsprache und die wichtigsten Erscheinungen der neuhochdeutschen Literatur vom 16. bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts; Auswahl aus Klopstock, Wieland, Lessing als Lectüre. Schriftliche Arbeiten wie in der V. Cl.

Slovenische Sprache, 3 St. wöch.: Stammbildungslehre; Lectüre: Schillers Wallenstein, übersetzt von Cegnar; Literaturgeschichte bis auf Trubar. In jedem Semester 6 schriftliche Arbeiten.

Französische Sprache, 3 St. wöch.: Fortsetzung der Formenlehre bis zum Gebrauch der Zeiten und Arten; entsprechende Vermehrung des Wörter- und Phrasenvorrathes; Lesung leichterer Absätze aus der Chrestomathie mit sprachlicher und sachlicher Erklärung. Monatlich 3 schriftliche Arbeiten, abwechselnd Haus- und Schularbeiten.

Italienische Sprache, 3 St. w.: Wiederholung des grammatischen Lehrstoffes mit besonderer Betonung der Casus-, Modus- und Tempuslehre; Hervorhebung der Idiotismen, der Homo- und Synonymen; Lectüre von Pellegrinis »Antologia italiana« und der »Promessi sposi« von Alessandro Manzoni. Monatlich eine Schul- und eine Hausaufgabe.

Geschichte, 3 St. wöch.: Geschichte des 6. bis 17. Jahrhunderts; Wiederholung der einschlägigen Geographie.

Mathematik, 5 St. wöch.: a) Höhere Gleichungen, welche auf quadratische zurückgeführt werden können; quadratische Gleichungen mit zwei und mehreren Unbekannten; Exponentialgleichungen; unbestimmte Gleichungen des zweiten Grades; arithmetische und geometrische Progressionen mit Anwendungen; Combinationslehre; binomischer Lehrsatz. — b) Goniometrie, ebene Trigonometrie, Stereometrie.

Naturgeschichte, 2 St. wöch.: Allgemeiner Bau der Phanerogamen und Physiographie der wichtigeren Familien derselben; Kryptogamen.

Physik, im 1. Sem. 3, im 2. Sem. 4 St. wöch.: Mechanik fester und flüssiger Körper; schwingende Bewegung; Akustik.

Chemie, 3 St. wöch.: Abschluss der anorganischen Chemie; organische Chemie.

Darstellende Geometrie, 3 St. wöch.: Orthogonale Projection der Pyramiden und Prismen, ebene Schnitte und Netze dieser Körper; Schattenbestimmungen; das Wichtigste über die Darstellung der krummen Linien; Darstellung der Cylinder-, Kegel- und Rotationsflächen; ebene Schnitte und Berührungsebenen in einem Punkte dieser Flächen.

Freihandzeichnen, 3 St. wöch.: Studien nach antiken und modernen Gypsköpfen; Ornamente nach polychromen Musterblättern; Übungen im Gedächtniszeichnen und in der Perspective.

VII.

Religion, 1 St. wöch.: Kirchengeschichte.

Deutsche Sprache, 3 St. wöch.: Herder, Schiller, Göthe und ihre Zeit; Lectüre und Erklärung von Götz von Berlichingen, Iphigenie auf Tauris, die Braut von Messina, Hermann und Dorothea; Übungen im freien Vortrage. Schriftliche Arbeiten wie in der V. Cl.

Slovenische Sprache, 3 St. wöch.: Literaturgeschichte bis auf die Gegenwart; Lectüre entsprechender Lesestücke; Maria Stuart, übersetzt von Cegnar. Monatlich eine schriftliche Arbeit.

Französische Sprache, 3 St. wöch.: Abschluss und Wiederholung der Grammatik; mündliche und schriftliche Übungen mit Hervorhebung der Idiotismen, Homo- und Synonymen; Lectüre ausgewählter Stücke aus der Chrestomathie. Schriftliche Arbeiten wie in der VI. Cl.

Italienische Sprache, 3 St. wöch.: Fortsetzung der Lectüre aus der »Antologia italiana« von Pellegrini und aus »Promessi sposi« von Manzoni mit sprachlicher und sachlicher Erklärung und mit Wiederholung der Grammatik. Mittheilung von Notizen über die Lebensverhältnisse und literarischen Leistungen der in den Lesebüchern vertretenen Schriftsteller. Monatlich eine Schul- und eine Hausaufgabe.

Geschichte, 3 St. wöch.: Geschichte des 18. und 19. Jahrhunderts mit Hervorhebung der culturhistorischen Momente; kurze Übersicht der Statistik von Oesterreich-Ungarn; vaterländische Verfassungslehre; Wiederholung der einschlägigen Geographie.

Mathematik, 5 St. wöch.: a) Algebra: Wahrscheinlichkeits- und Lebensversicherungsrechnung; Berechnung des Moduls und Arguments; graphische Darstellung complexer Grössen. — b) Geometrie: Analytische Geometrie in der Ebene; sphärische Trigonometrie; Wiederholung des gesamten Lehrstoffes durch Lösung von Übungsaufgaben.

Naturgeschichte, 3 St. wöch.: Mineralogie; dynamische Geologie; Petrographie und Geotektonik; Formationslehre.

Physik, 4 St. wöch.: Magnetismus, Electricität; Wärmelehre; Optik.

Chemie, 1 St. wöch.: Abschluss der organischen Chemie.

Darstellende Geometrie, 3 St. wöch.: Vervollständigung des in der V. und VI. Cl. vorgenommenen Lehr- und Übungsstoffes, betreffend die Berührungsaufgaben und Schattenconstructionen; Elemente der Linearperspective und Anwendung derselben zur perspectivischen Darstellung geometrischer Körper und einfacher technischer Objecte.

Freihandzeichnen, 4 St. wöch.: Fortsetzung der Übungen im Zeichnen der Köpfe, Büsten und Ornamente nach schwierigen Gypsmodellen; Übungen in der Perspective nach der Natur und im Gedächtniszeichnen.

Der für alle Schüler obligate Turnunterricht wurde in Gemässheit des hohen Ministerialerlasses vom 20. September 1875, Z. 14,258, und im Sinne der mit dem hohen Ministerialerlasse vom 15. April 1879, Z. 5607, verlaublichen Instructionen von dem Turnlehrer an der hierort. k. k. Lehrerbildungsanstalt, Herrn Julius Schmidt, ertheilt. Jede der vier Unterklassen hatte 2, die V. und VI. Cl. gemeinschaftlich 1, die VII. Cl. 1 Unterrichtsstunde wöchentlich.

In Bezug auf die deutsche Sprache, Geographie und Geschichte, Mathematik, Naturgeschichte, geometrisches Zeichnen, darstellende Geometrie, Freihandzeichnen und Schönschreiben sind sowohl in betreff des für die einzelnen Classen vorgezeichneten Lehrzieles als der angesetzten wöchentlichen Stundenzahl die Bestimmungen des mit dem hohen Ministerialerlasse vom 15. April 1879, Z. 5607, kundgemachten Normallehrplanes mit der für den Unterricht in der Geometrie und im geometr. Zeichnen im Sinne des hohen Ministerialerlasses vom 23. April 1880, Z. 6233, modificierten Lehrstoffvertheilung zur vollen Geltung gekommen.

Der Unterricht in der französischen, italienischen und slovenischen Sprache wurde gemäss den mit dem hohen Ministerialerlasse vom 3. Mai 1880, Z. 10,754, für diese Lehranstalt normierten Modificationen des Normallehrplanes und den mit dem hohen Landeschulrathserlasse vom 29. Juli 1880, Z. 1040, genehmigten Übergangsbestimmungen ertheilt. Das Französische war in den Oberclassen nur für jene Schüler obligat, für welche das Slovenische nicht obligat war. Das Slovenische als Unterrichtssprache kam nur bei diesem selbst in der I., V., VI. und VII. Cl. in Anwendung, und wird diese Einrichtung successive auch auf die II., III. und IV. Cl. ausgedehnt werden.

Die Physik in der IV. Cl. wurde wohl mit dem im Normallehrplane vorgeschriebenen Stundenausmasse, bezüglich des Lehrstoffes jedoch nach dem bisherigen Lehrplane vorgenommen.

In der Chemie, welche nach dem Normallehrplane in der VII. Cl. ganz entfällt, wurde in dieser Classe noch eine wöchentliche Lehrstunde zur Beendigung der organischen Chemie verwendet.

3. Lehrbücher, welche im Schuljahre 1880/81 beim Unterrichte benutzt wurden.

Lehrgegenstand	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Religion	Dr. Fr. Fischer, katholische Religionslehre.	Dr. Ant. Wappler, Culus oder kathol. Kirche	Dr. Fr. Fischer, Gesch. d. Offenbarung d. alt. Test.	Dr. Fr. Fischer, Gesch. d. Offenbarung d. neuen Test.; Pilder, Kirchengesch.	Pilder, Kirchengeschichte.	Dr. Ant. Wappler, kath. Religionslehre.	Dr. Fr. Fischer, Kirchengeschichte.
Deutsche Sprache	Schiller, Gramm. für Mittelsch.; Neumann u. Gahlen, Leseb. für die I. Cl. d. Gymn.	Gramm. w. i. I. Cl.; Neumann u. Gahlen, Leseb. f. d. II. Cl. der Gymnasien.	Gramm. w. i. I. Cl.; Neumann u. Gahlen, Leseb. f. d. III. Cl. der Gymnasien.	Gramm. w. i. I. Cl.; Neumann u. Gahlen, Leseb. f. d. IV. Cl. der Gymnasien.	Dr. Egger, Lehr- u. Leseb. f. h. Lehranstalten, 1. Th., Ausg. f. Realsh.	Egger, Lehr- u. Leseb. 2. Th., Libermann, Janker u. Noe, mittheilend. Leseb.	Dr. Egger, Lehr- u. Leseb. w. i. VI. Cl.
Slovenische Sprache	Janežič, slov. slovnica, cvetnik 1. Th.	Janežič, sloven. Sprach- u. Uebungsb.	Wie in II. Classe.	Janežič, Cvetnik sloven. slovensost.	Janežič, slov. slovnica, cvetnik w. i. VI. Cl.	Janežič, slov. slovnica; Miklošič, berilo za s. gimn. razred.	Wie in VI. Classe.
Französische Sprache	—	—	Bechiel, franz. Gramm. für Mittelschulen, 1. Th.	—	Wie in III. Classe.	Gramm. w. i. III. Cl.; Bechiel, franz. Chrestomathie.	Pilz, Schulgramm.; Filak v. Wittungshausen, Chrestomathie.
Italienische Sprache	—	—	—	Musaffia, Sprachlehre.	Sprachl. w. i. IV. Cl.; Pellegrini, antologia; Manzoni, poem. sposi.	Sprachl. w. i. IV. Cl.; Pellegrini, antologia; Manzoni, poem. sposi.	Wie in VI. Classe.
Geographie und Geschichte	Supan, Lehrbuch der Geographie.	Geograph. w. i. I. Cl.; Gindely, Gesch. des Alterth. f. univ. Cl.	Geogr. w. i. I. Cl.; Gindely, Gesch. des Mittelalters.	Geogr. w. i. I. Cl.; Gindely, Gesch. der Neuzeit.	Geogr. w. i. I. Cl.; Gindely, Gesch. f. d. ob. Cl., 1. Bd.	Geogr. w. i. I. Cl.; Gindely, Gesch. f. d. ob. Cl., 2. Bd.	Geogr. w. i. I. Cl.; Gindely, Gesch. f. d. ob. Cl., 3. Bd.; Hank, Vaterlandsk.
Mathematik	Močnik, Arith. für Unterrealsch., 1. Th.	Močnik, Arithm. f. Unterrealsch., 2. Th.	Močnik, Arithm. f. Unterrealsch., 3. Th.	Haberl, Lehrb. der Arithm. u. Algebra.	Haberl, w. i. IV. Cl.; Močnik, Geometrie f. Oberegymnasien.	Haberl, w. i. V. Cl.; Wiegand, ebene Trigonometrie.	Haberl, w. i. V. Cl.; Wiegand sphärl. Trigonometrie; Prichant, anal. Geom.
Darst. Geometrie	—	—	—	—	Streissler, Elemente d. darst. Geometr.	Wie in V. Classe.	Wie in V. Classe.
Naturgeschichte	Pokorný, Naturg. d. Thierreichs.	Pokorný, Naturg. d. Miner. u. Pflanzenz.	—	—	Woldrich, Leitfaden der Zoologie.	Wretschko, Vorlesung der Botanik u. Geologie.	Hochstätter und Bischoff, Leitf. d. Min. u. Geologie.
Physik	—	—	Krist, Anfangsgründe der Naturlehre.	Wie in III. Classe.	—	Handl, Lehrbuch der Physik.	Wie in VI. Classe.
Chemie	—	—	—	Kauer, Elemente der Chemie.	Lorscheid, 1. Th., anorg. Chemie.	Lorscheid, 1. u. 2. Th., anorg. u. org. Chem.	Lorscheid, 2. Theil, organ. Chemie.
Geometrisches Zeichnen	Streissler, geometr. Formenlehre, 1. Th.	Streissler, geometr. Formenlehre, 2. Th.	Wie in II. Cl.	Wie in II. Classe.	—	—	—

4. Deutsche Schul- und Hausaufgaben.

V. Classe.

1.) Das Unglück eine Schule, das Glück eine Klippe. — 2.) Die Sage vom Tode des Tell. — 3.) Wo viel Licht, ist auch starker Schatten (Goethe und Götz von Berlichingen). — 4.) Besprechung der »Novelle« von Goethe. — 5.) Der Tod des Patrokles (nach Zomer, Iliade XVI). — 6.) Das Tannenbäumchen (ein Weihnachtsmärchen, nach gegebener Skizze). — 7.) Alpenglühen (ein Naturgemälde). — 8.) Am Ofen (Beschreibung einer Bauernstube). — 9.) Alexanders Leichenfeier. — 10.) Ein Festzug mit Allegorien. — 11.) Der Sykophant (Charakterbild). — 12.) Exposition in Sophokles' »Elektra«. — 13.) Chrysothemis und Elektra. — 14.) Die römischen Comitien.

VI. Classe.

1.) Wer mit dem Leben spielt, kommt nie zurecht; wer sich nicht selbst befiehlt, bleibt ewig Knecht (Goethe Z. Xenien). Chrie. — 2.) Die politische Bedeutung der Taufe Chlodwigs des Frankenkönigs. — 3.) Wittekind in Attigny (Scene und Dialog). — 4.) Deutschland das Herz von Europa. — 5.) Eine Jagd im Mittelalter. — 6.) Wintersonnende. — 7.) Der Spielmann und der höfische Sänger. — 8.) Walther von der Vogelweide als politischer Sänger. — 9.) An der Grenzscheide zwischen Mittelalter und Neuzeit. — 10.) Ist der Krieg nothwendig? — 11.) Bella gerant alii, tu felix Austria nube. — 12.) Die Gaben des Frühlings. — 13.) Entwurf einer Abschiedsrede am Schlusse des Schuljahres. — 14.) Antheil des deutschen Nordens an der Literatur.

VII. Classe.

1.) Arbeit und Fleiss, das sind die Flügel, so führen über Strom und Hügel (Fischart). — 2.) Entwicklung des Begriffes »Epigramm« nach Lessing. — 3.) Deutsche Dichtersstimmen über Kaiser Josef II. — 4.) Die dramatischen Einheiten in Lessings Nathan d. W. — 5.) Welche Männer ehrte die Weltgeschichte mit dem Beinamen »der Grosse«? — 6.) Die Humanitätsbestrebungen des XVIII. Jahrhunderts. — 7.) Egmont und Don Carlos als historisch-dramatische Charaktere. — 8.) Das Lied von der Glocke. — 9.) Die französische Revolution in der deutschen Literatur. — 10.) Kohle und Diamant. — 11.) Mensch sein, heisst Kämpfer sein. — 12.) Erkenne dich selbst. — 13.) Der Einfluss der geographischen Lage und der Bodenverhältnisse eines Landes auf die Cultur seiner Bewohner, mit besonderer Berücksichtigung Oesterreichs. — 14.) Die Wechselbeziehungen zwischen der alten und neuen Welt (Maturitätsarbeit).

5. Slovenische Themen.

V. Classe.

1.) Dobre knjige so nam dobri prijatelji. — 2.) Smrt prijatelja. — 3.) Ahilejev ščit. — 4.) Kaj je pospeševalo pri Feničanih brodarstvo in trgovino? — 5.) Kaj se navaja za podvrženost pesni »Ljubušina sodba«? — 6.) O vulkanizmu. — 7.) Slepce-goslar. — 8.) Kaj je národna pesen? Pokažite njene lastnosti po pesnih: »Mlada Breda«, »Asan-Aginica« in »Desetnica«. — 9.) Kake misli nas navdajajo pri branji Uršičevega soneta »Življenja namen?« — 10.) »Naj s trnjem ali zlatim zidom bi srce obsadil. — A žalosti vendar ceste do njega ne bi zgradil«. 11.) Boj za enakopravnost med patrici in plebejci. — 12.) Pogled na grško omiko.

VI. Classe.

1.) Kraj in osebe »Krstá pri Savici«. — 2.) O vzrokih naglega propada vandalske države. — 3.) Posnetek misli pesni »O vojski Igorjeve«. — 4.) Kake prednosti ima Evropa pred Ameriko in kake Amerika pred Evropo? — 5.) »Kdor v malem se trdno zvesto ne drži. — V velikem kaj rado mu tud' spodleti«. (Orož.). — 6.) Primerite slovansko bajeslovje z germanskim. — 7.) Vsebina V. dejanja igre »Oba Pikolomina«. — 8.) O vrednosti hvale. — 9.) a) »Le nedolžni povzdiguje — Z rajskim petjem kvišku se. — Leta duh njegov v višave, — Truplo zemlji je v oblast«. b) Značaj Maksa Pikolomina po trilogiji »Wallenstein«. — 10.) Kaj potrebuje človek k svojej sreči? — 11.) a) Versko gibanje v XVI. veku. b) »Čas res trnje in cvetice — Pokosi, — Al oboje koj mladice — Ponovi«. — 12.) a) Jezik nêma kosti, a vendar kost in kamen zdrobi. b) Preložite monum. frising. I. v dnešnji nsl. jezik.

VII. Classe.

1.) Ocenitev monum. frising. II. — 2.) Življenje na kolodvoru. — 3.) Suum cuique. — 4.) Od kod prihaja, da zasluge velikih mož večinoma še le po njihovej smrti spoznavamo? — 5.) Očiščenje v žaloigri »Maria Stuart«. — 6.) Ali zasluži car Peter I. priimek »veliki«? — 7.) Popišite zgodovino slov. pisateljev proti-reform. dóbe. — 8.) Zakaj se učimo naravoslovja? — 9.) Ocenite Vodnikovo pesen »Zadovoljni Kranjec«. — 10.) Napoleon ogovori vojake pred bitvo pri Lipskem. — 11.) Črkarska pravda. — 12.) Podkrepite z zgodovinskimi zgledi naslednje pesnikove besede: »Ne gledaj mej svet poželjivo, — Čakaje pač sreče — a križema leno roké. — Na delo! Pripravljaj gradivo, — Postavi si most, črez katerega prideš do nje!« (Za godno preskušnjo.)

6. Freigegegenstände.**a) Slovenische Sprache für Nicht-Slovenen.**

Dieser mit dem hohen Erlasse des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht vom 19. September 1880, Z. 13,377, genehmigte Freicurs besteht aus drei Jahrgängen mit je drei wöchentlichen Stunden, von denen nur der erste eröffnet und im 1. Semester von 20, im 2. Semester von 18 Schülern besucht wurde. Den Unterricht ertheilte Professor Herr Franz Levec.

Lehrplan: Die Buchstaben und deren Aussprache, die Worthbetonung, die Silbentrennung, die Rechtschreibung, die Formenlehre mit praktischen Anwendungen nach dem »Slovenischen Sprach- und Übungsbuch« von Dr. Jakob Sket. Monatlich zwei Schulaufgaben und eine Hausarbeit.

b) Analytische Chemie.

Zu diesem von Professor Balth. Knapitsch in 4 wöch. Stunden ertheilten Unterrichte wurden nur Schüler der VI. und VII. Classe zugelassen, im 1. Sem. 13, im 2. Sem. 10; zwei übten sich im Titrieren, die übrigen in der qualitativen Analyse einfacher und zusammengesetzter Körper.

c) Modellieren.

Professor Franz Globočnik unterrichtete in 4 St. wöch. im 1. Sem. 14, im 2. Sem. 13 Schüler aus den drei Oberclassen nach verschiedenen plastischen Modellen aus der Ornamentik, Studien des menschlichen Kopfes und der Thiere in Relief, mit besonderer Rücksicht auf praktische Verwertung.

d) Stenographie.

Der Unterricht wurde vom k. k. Gymnasialprofessor Anton Heinrich in einem Curse mit 2 St. wöch., im 1. Sem. an 36, im 2. Sem. an 24 Schüler von der IV. Classe aufwärts ertheilt.

Lehrstoff: Die Correspondenzschrift.

Lehrbuch: Gabelsbergers Stenographie nach Ahn-Ollendorfs Methode von Professor Anton Heinrich.

e) Gesang.

Der Gesangsunterricht wurde von dem Domchor-Dirigenten Herrn Anton Förster in zwei Cursen durch 5 St. wöch. ertheilt; hievon entfielen 2 St. auf den ersten Curs, je 1 St. auf den zweiten Curs, *A* (Knabenchor), *B* (Männerchor) und *A* und *B* zusammen (gemischter Chor).

Im ersten Curse wurde das Elementare der Gesangkunst bis zum Abschlusse der Dur-Tonarten mit ein-, zwei-, drei- und vierstimmigen Beispielen, Liedern und Chören vorgekommen, und zwar theils nach eigener Gesangschule, theils verschiedenen Liedersammlungen entlehnt; im zweiten Curse wurden die Moll-Tonarten nebst Wiederholung des im ersten Curse Vorgenommenen vorgetragen, daneben mannigfache Chöre und Lieder geistlichen und weltlichen Inhaltes einstudiert.

Im 1. Sem. 77, im 2. Sem. 62 Schüler.

7. Zur Statistik der Oberrealschule im Schuljahre 1880—81.

In der Klasse	Öffentliche Schüler		Von der gesammten Schülerzahl am Ende des II. Semesters 1880/81 waren												Ergebn. der Classification am Ende d. II. Semesters 1880/81.				Richtigstellung der Classification im Schuljahre 1880/81 nach dem Ergebn. der Nach- und Wiederholungsklassen der Nach- und Wiederholungsprüfungen.																
	I. Semester abgegangen	II. Semester abgegangen	öffentliche	Privatisten	im ganzen	hohen Zöglinge des Waldherrsch. Institutes	nach dem Vaterlande			nach dem Religionsbekenntnisse				nach d. Muttersprache				Vorzugsklasse		Nicht-entsprochen		zusammen													
							aus Laibach	ausere Laibach	a. Galathanten	a. Transleith.	aus Italien	römisch-katholisch	griechisch-orient.	evangelisch A. C.	evang. H. C.	israelitisch	deutsch	slovenisch	kroatisch-serbisch	tschechoslawisch	italienisch	französisch	Vorzugsklasse	Entspr.	Nicht-entsprochen	I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse	ungeprüft						
I	65	4	61	3	58	—	19	21	16	2	—	58	—	—	—	27	26	1	—	4	—	2	43	7	5	1	—	1	44	5	2	—	52		
II	46	—	46	2	44	2	17	12	12	2	1	42	1	—	1	15	21	—	—	8	—	—	1	30	5	6	2	—	—	31	11	—	—	42	
III	29	—	30	1	30	1	15	4	8	3	—	29	—	1	—	9	15	1	—	4	1	—	—	21	4	4	—	3	30	5	3	—	41		
IV	37	1	36	2	34	—	8	12	10	4	—	34	—	—	—	20	10	—	1	3	—	—	1	23	6	4	—	3	19	10	—	—	32		
V	18	1	17	3	14	—	6	2	4	1	1	14	—	—	—	9	3	—	1	1	—	—	2	8	1	3	—	1	18	3	1	1	24		
VI	21	—	22	3	19	—	5	3	7	3	1	18	1	—	—	6	10	1	—	2	—	—	—	13	3	2	—	—	20	4	—	—	25		
VII	21	—	22	—	22	—	2	9	8	3	—	22	—	—	—	15	6	—	1	—	—	—	—	19	2	1	—	2	16	5	—	—	23		
	237	6	234	14	220	1	72	63	65	18	3	217	1	1	1	101	91	3	2	23	1	—	—	6	158	28	25	3	1	10	179	43	6	2	240
												Privatisten																							

8. Unterstützungsverein.

Dieser Verein hat die Unterstützung dürftiger, gesitteter und fleissiger Realschüler durch Beischaffung von Schulbüchern, Zeichenrequisiten, Kleidungsstücken, Aushilfen in Krankheitsfällen u. s. w. zum Zwecke.

Der Verein zählt gegenwärtig 102 Mitglieder; seine Wirksamkeit ist aus dem nachstehenden, der Generalversammlung am 6. Jänner 1881 für das Jahr 1880 vorgelegten Rechnungsabschlusse zu ersehen.

Nr.	Einnahmen	fl.	kr.
1	Casseresst vom Jahre 1879	63	84
2	Geschenk der löbl. krain. Sparcasse	200	—
3	Der halbe Reinertrag der am 24. April 1880 abgehaltenen Schülerakademie	130	98
4	Geschenk des Herrn Waldherr und seines Institutes	40	—
5	» » » Handelsmannes Leopold Bürger	20	—
6	Mitgliederbeiträge pro 1880	136	—
7	Coupon-Erlös	69	—
	Summe	659	82

Nr.	Ausgaben	fl.	kr.
1	Für Lehrbücher, Schreib- und Zeichenrequisiten	266	4
2	» Aushilfen zur Zahlung des Schulgeldes, für monatliche und einmalige Geldunterstützungen und für Marken der Volksküche	159	85
3	» Kleidungsstücke	88	12
4	» den Druck und Einband der Vereins-Jahresberichte pro 1879	11	25
5	» das Austragen dieser Jahresberichte und für das Ein- cassieren der Mitgliederbeiträge pro 1880	4	50
	Gesammtausgabe	529	76
6	Casseresst für das Vereinsjahr 1880	130	6
	Summe	659	82

Die Herren Eduard Mahr und Albert Zeschko schenkten eine grössere Menge Zeichen- und Schreibrequisiten; Herr Johann Beischlag, Gasfabriks-Director, 9 Stück Curvenlineale; die Buchhandlungen Kleinmayr & Bamberg in Laibach, Bermann, Gräser und Hölder in Wien mehrere Lehrbücher.

Der Berichterstatter spricht für die gespendeten Beiträge sämtlichen Wohlthätern den wärmsten Dank aus und erlaubt sich, den Verein allen edelmüthigen Jugendfreunden bestens zu empfehlen.

9. Aufgaben für die schriftliche Maturitätsprüfung im Julitermine 1881.

Deutsche Sprache.

Die alte und die neue Welt in ihren Wechselbeziehungen.

Slovenische Sprache.

Podkrepite z zgodovinskimi zgledi naslednje pesnikove besede:

»Ne gledaj mej svet poželjivo,
Čakaje pač sreče — a križema leno roké.
Na delo! pripravljaj gradivo,
Postavi si most, čez katerega prideš do nje!«

Italienische Sprache.

- a) Ein deutsches Dictat: »Die Stierkämpfe«, zu übersetzen ins Italienische.
 b) »Le grotte di Catullo«, Studi storici e morali von Vanucci, zu übersetzen ins Deutsche.

Französische Sprache.

- a) »Mithridates«, ein Dictat, zu übersetzen ins Französische.
 b) »Le Jardin des Plantes de Paris«, aus Paul de Kocks: »La grande ville«, zu übersetzen ins Deutsche.

Mathematik.

- 1.) In wie viel Jahren wird ein auf Zinseszinsen zu 6% angelegtes Kapital sich verdoppeln, wenn im Anfange jedes Jahres $\frac{3}{4}\%$ Verwaltungskosten abgezogen werden?
 2.) Die Halbmesser der Grundflächen eines geraden Kegelstumpfes sind $8\frac{1}{2}$ und $5\frac{1}{2}$, der Neigungswinkel der Seite gegen die Basis ist $x = 75^\circ$: wie gross ist der Cubikinhalte des Kegelstumpfes?
 3.) Wie weit ist Laibach von Wien entfernt, wenn die geographischen Breiten beider Städte bezüglich $46^\circ 20' 57''$ und $48^\circ 12' 36''$ und die geographischen Längen $12^\circ 10' 26''$ und $14^\circ 2' 40''$ sind?
 4.) Die Coordinaten der Eckpunkte eines Dreieckes sind: $(-15, -15)$, $(3, 15)$, $(15, -3)$; welches sind die Coordinaten des Schwerpunktes dieses Dreieckes?

Darstellende Geometrie.

- 1.) Es sind drei Eckpunkte eines Polygons und nur eine Projection der übrigen Eckpunkte gegeben; man soll das ganze Polygon bestimmen.
 2.) Der Schatten eines Polygons auf eine Pyramide ist zu bestimmen.
 3.) In centraler Projection ist ein Würfel zu construieren, wenn derselbe mit einer Kante derart auf einer Horizontalebene steht, dass die beiden in dieser Kante zusammenstossenden Flächen einen gleichen Winkel mit der Horizontalebene einschliessen.

10. Lehrmittel-Sammlungen.

Die Bibliothek

besitzt am Ende dieses Schuljahres 2438 Bände, 741 Hefte.

Neue Anschaffungen:

Lehrerbibliothek: Verordnungsblatt des Unterrichtsministeriums pro 1881; Kolbe, Zeitschrift für das Realschulwesen, 6. Jahrgang; Hoffmann, Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht, 12. Jahrgang; Sklarek, Naturforscher, 14. Jahrgang; Zeitschrift für analytische Chemie pro 1881; Journal für praktische Chemie pro 1881; Rabenhorst, Kryptogamenflora, 2. Auflage, 1. bis 3. Lieferung; Riehl, Historisches Taschenbuch, 5. Folge, 10. Jahrgang; Petermann, Geographische Mittheilungen, 27. Band, Ergänzungshefte 62 bis 64; Zarncke, Literarisches Centralblatt pro 1881; Behagsel und Neumann, Literaturblatt für germanische und romanische Philologie, 2. Jahrgang; Wartig, Erläuterungsbibliothek, 79. bis 81. Bändchen; Marn, Jezičnik, 17. in 18. leto; die von der »Matica slovenska« in Laibach pro 1880 herausgegebenen 4 Werke; Weber, Weltgeschichte, 15. Band; Weiss, Lehrbuch der Weltgeschichte, 4. Band 2. Hälfte, 7. Band 1. Hälfte; Darwins Werke, 13. Band; Dühring, Geschichte der Mechanik, 2. Auflage; Wüllner, Lehrbuch der Experimentalphysik, 3. Auflage; Serret, Handbuch der höheren Algebra, 2. Auflage, 1. und 2. Band; Kunis, Illustrierte Münzkunde; Herbst und Baumeister, Historisches Quellenbuch zur alten Geschichte, I. Abtheilung, 1. und 2. Heft, 2. Auflage; Kiepert, Lehrbuch der alten Geographie; Holub, Sieben Jahre in Südafrika; Precechtel, die Kaiser aus dem Hause Habsburg-Lothringen; Engelen, Grammatik der neuhochdeutschen Sprache, 2. Auflage; Keller, Antibarbarus; Meyer, Geschichte Oesterreichs.

Schülerbibliothek: Naturkräfte, 30. Band; Hölder, Historische Bibliothek, 10. bis 15. Bändchen, geographische Jugend- und Volksbibliothek, 1. bis 12. Bändchen; Proschko, österreichische Volks- und Jugendschriften, 16. und 17. Bändchen; J. Verne, Schriften, 27. und 28. Band; Slovenska knjižnica, 8. zvezek; Ljubljanski zvon, 1. leto; Kres, 1. leto; Vertec 1880; Knjižnica slovenske mladini, 1. in 2. knjiga; Spisi Kristof Šmida, 1. do 3. zvezek;

die vom Hermagorasvereine pro 1880 herausgegebenen 5 Werke; Hoffmanns Jugendbibliothek, 181. bis 184. Heft; Tyndall, der Schall, 2. Auflage; Freitag, die Ahnen, 6. Abtheilung; Auerbach, illustrierte Volksbücher, 10 Bändchen; Palleske, die Kunst des Vortrages; Smiles, Hilf dir selbst; Stamm, Selbst ist der Mann; Grimm, Kinder- und Hausmärchen, 8 Exemplare.

Geschenke:

Lehrerbibliothek: Vom hohen k. k. Unterrichtsministerium: Skofitz, botanische Zeitschrift 1881; Movimento commerciale di Trieste nel 1879; Navigazione austro-ungarica all'estero nel 1879; Movimento della navigazione in Trieste nel 1879; Statistik der Seeschifffahrt und des Seehandels in den österreichischen Häfen im Jahre 1879; Bericht über die Weltausstellung in Philadelphia 1876, 22. und 25. Heft. Von der k. k. statistischen Centralcommission in Wien: Winkler, die periodische Presse Oesterreichs. Von der krainischen Sparcasse: Rechnungsabschluss derselben am Schlusse des Jahres 1880. Von der Buchhandlung Kleinmayr & Bamberg in Laibach: Schlömilch, Handbuch der Mathematik, I. Band; Hattendorf, höhere Analysis, I. Band; Worpitzky, Differential- und Integralrechnung. Von der Buchhandlung Klinkhart in Wien: Pawel, Wortbestimmungstabelle. Vom Herrn Dr. Josef Vošnjak in Laibach: Bericht über die Weltausstellung in Philadelphia, 1. Heft; Beck, Administrativer Bericht über die Betheiligung Oesterreichs an der Weltausstellung in Paris im Jahre 1878; Eitelberger, die Kunstbewegung in Oesterreich seit der Pariser Weltausstellung im Jahre 1867. Vom Herrn Strafhaußdirector L. Dragič: Alex. Dragič, vergleichende Statistik der Verhältnisse in den österr. Strafanstalten. Vom Herrn Hauptmann A. P. Reyer dessen Werk: Ueber die Eigenschaften einiger Zahlen. Vom Herrn Professor Voss in Laibach dessen Werk: Joannes Antonius Scopoli. Von der k. k. Bergdirection in Idria: 1 Exemplar der Festschrift »Das k. k. Quecksilber-Bergwerk in Idria.«

Schülerbibliothek: Vom Herrn Johann Kovač in Laibach: Schoedlerjeva knjiga prirode; Rossmässler-Tušek, Stirje letni časi; Pokorny-Tušek, Rastlinstvo; Fellöcker-Erjavec, Mineralogija; Jesenko, Prirodnoznanski zemljepis, občni zemljepis; Vertovec in Verne, občna povestnica; Petrarca, Rime; Drobnič, slovensko-nemško-talianski in taliansko-nemško-slovenski besednjak; Praprotnik, slovenska slovnica za pervence; Köröskényi-Tušek, Nižermérstvo.

Das Naturalien cabinet

erhielt im abgelaufenen Schuljahre folgende Bereicherungen:

A. Zoologie.

Gebiss von *Lamna* sp. und Stock der *Madrepora verrucosa* (geschenkt vom Herrn k. k. Oberst Wahrmund Karnitschnigg). *Mustella martes* L. und *Lepus variabilis* Pall. (Edelmarder und Alpenhase). Die Rohexemplare wurden geschenkt vom Studierenden der VII. Classe Moriz Seitner. — Angekauft wurde: Ein Schädel von *Ursus spelaeus* L., aus der Knochenhöhle zu Laas bei Zirknitz stammend, *Mus rathus* L. (Hausratte), *Dactylopterus volitans* L., *Anser segetum* L., *Loxia curvirostris* L., *Alauda arvensis* L. und *Pyrrhula rubicilla* Pall.

B. Botanik.

Diese Sammlung erhielt durch die Liberalität des Herrn k. k. Forstrathes Karl Seitner in Serajewo etwa 20 Fascikel getrockneter Phanerogamen aus dem Nachlasse des Herrn Valentin Plemel, Localist in Karnervellach. Eine Schenkung von um so grösserem Wert, da sie viele seltene Pflanzen der oberkrainischen Alpen und zahlreiche Arten aus Unterkrain enthält; zugleich auch viele Belege zu Plemels Abhandlung: »Beiträge zur Flora Krains«, im 3. Jahreshefte des Vereines des krain. Landesmuseums. Laibach 1862, pag. 120—164. — Herr Handlungsgärtner J. Dürr in Laibach überliess 170 Samenproben der verschiedensten Culturgewächse.

Angekauft wurde: De Thuemen: »Mycotheca universalis« Cent. XVII—XIX und »Index alphabeticus Centuriarum« I.—XII.

C. Mineralogie und Geologie.

Bimsteintuff vom Vulcan »Neokameni« auf Santorin (Geschenk des Herrn k. k. Obersten W. Karnitschnigg). — Zwei Proben des Wocheinits und ein Stück Cerusoit von Liitai (Geschenk des Herrn k. k. Professors W. Linhart).

D. Bücher und Abbildungen.

Von den Autoren wurde geschenkt:

J. Stussiner, Coleopterologische Streifzüge in Istrien. Berlin 1881.

W. Voss, Joannes Antonius Scopoli. Lebensbild eines österreichischen Naturforschers und dessen Kenntnisse der Pilze Krains. Wien 1881.

Durch Vermittlung des Herrn Custos Karl Deschmann erhielt die Bibliothek: Bericht über die Versammlung österreichischer Anthropologen und Urgeschichtsforscher zu Laibach. Wien 1880.

Angekauft wurden die Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt und jene der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien pro 1880.

Chon, Beiträge zur Biologie der Pflanzen. 3. Band, 2. Heft. Breslau 1880.

Leukart und Nitschke, Zoologische Wandtafeln. Lief. 1—4. Kassel 1880—1881.

Der gegenwärtige Stand der Sammlung ist:

Zoologie: Wirbelthiere 212; wirbellose Thiere 17,034; Skelette und Skelettheile, anatomische Präparate und Modelle 62.

Botanik: Herbariumblätter 1000; 20 Fascikel mit Phanerogamen; sonstige botanische Gegenstände 94; Samensammlung: 190 Proben.

Mineralogie und Geologie: Naturstücke 627; Edelsteinimitationen 29; Krystallmodelle 130.

Abbildungen 106; Apparate 7; technologische Gegenstände 50; Bücher 437; Hefte 451.

Das physikalische Cabinet.

Angekauft wurden: 1.) Tubus von G. & S. Merz mit $83 \cdot 5 \frac{m}{m}$ Objectivöffnung, $130 \frac{m}{m}$ Brennweite, zwei terrestrischen, fünf astronomischen Ocularen, Sonnengläsern und Sucher. 2.) Dynamoelektrische Maschine (System Gramme) von Schukert in Nürnberg, sammt grossem Schwungrad. 3.) Elektrische Lampe (Kohlenlichtregulator), wurde an der Anstalt verfertigt.

Im ganzen zählt das Cabinet 343 Nummern mit 664 Stücken.

Das geographisch-historische Cabinet

besitzt derzeit 72 Wandkarten, 7 Atlanten, 3 Globen, 2 Tellurien, 11 plastische Karten, 2 Pläne und 49 historische Bilder; an Büchern geographisch-historischen Inhaltes 39 Bände und 2 Hefte.

Im Laufe des Schuljahres 1880/81 erhielt es durch Kauf folgende Bereicherungen: Jos. Langl, Bilder zur Geschichte, IV. Cyclus, 2. Lieferung in drei Blättern; Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien, XXIII. Band; Hermann Wagner, geographisches Jahrbuch, VIII. Band.

Freihandzeichnen und Modellieren.

Angekaufte Gypsmodelle (Unterrichts-Ministerialverordnung vom 10. Dezember 1879, Z. 18,774): 5 St. Gefässformen der III. Serie; 6 St. Büsten und Hautreliefs der V. Serie. Das polychrome Ornament von Andél, 10.—12. Heft.

Chemisches Laboratorium.

Angekauft wurden: Ein Apparat zum Erwärmen von Glasröhren; zwei Thermometer zu 200°C. ; ein kleiner Inductionsapparat nach Ruhmkorff; Apparat zum Umkehren der Natriumflamme; Knallgashahn mit Stativ und Träger für den Kalkkegel; ein Hoffmann'scher Apparat zur volumetrischen Analyse des Ammoniaks.

Die Handbibliothek wurde durch Wagners Jahresbericht für 1880 bereichert.

Ausserdem wurden, wie alljährlich, die zum Unterrichte nothwendigen Glaswaren und Chemikalien angeschafft.

Das Laboratorium besitzt nun 98 grössere Apparate.

11. Gewerbliche Fortbildungsschule.

Zu Beginn und im Laufe des Schuljahres wurden 152 Schüler aufgenommen und nach ihren Gewerben und Vorkenntnissen den verschiedenen Abtheilungen und Jahrgängen der Lehranstalt zugewiesen, und zwar: *a)* dem Vorbereitungscourse 57; *b)* der Maschinenschule I. Jahrgang 11, II. Jahrgang 15; *c)* der Baugewerbeschule I. Jahrgang 14, II. Jahrgang 4; *d)* der Freihandzeichnen- und Modellierschule I. Jahrgang 36, II. Jahrgang 15. Von diesen Schülern besuchten den Unterricht in der Chemie I. Jahrgang 29, II. Jahrgang 13; den Unterricht in der Physik 23; im Modellieren 8; 17 waren Gesellen oder selbstständige Gewerbsleute, welche in der Regel nur den Zeichenunterricht in der betreffenden Fachschule besuchten. Dem Alter nach standen die Zöglinge zwischen dem 13. und 28. Lebensjahre.

Das Schuljahr wurde am 19. September eröffnet und am 10. Juli geschlossen. Der Unterricht dauerte an Sonntagen von 8 bis 12, an Wochentagen abends von $\frac{1}{2}$ 8 bis 9 Uhr, letzterer bis 15. März, und wurde von den Mitgliedern des Lehrkörpers der k. k. Oberrealschule erteilt.

Aufwand für die gewerbliche Fortbildungsschule:

<i>a)</i> Unterstützung aus Staatsmitteln	2000 fl.
<i>b)</i> Beitrag der Stadtgemeinde Laibach	500 „
<i>c)</i> aus dem krainischen Landesfonde	380 „
zusammen	2880 fl.

Von diesen Beiträgen wurden die Remunerationen der Lehrer, Kanzleierfordernisse u. s. w. bestritten, für arme Schüler Lehrbücher, Schreib- und Zeichenrequisiten gekauft und folgende Lehrmittel beigebracht:

Geographie: Berghaus, Atlas der Anthropologie und Ethnographie; Haler, Wandkarte von Tirol; Knizek, Völker- und Sprachenstämme der Erde; Hann, allgemeine Erdkunde; Eisenbahnkarte von Hölzl.

Maschinenschule: Kleiner Amboss; Hebelmetallscheere, Parallelschraubstock.

Freihandzeichnen und Modellierschule: 5 Stück Modelle, Bronze; das polychrome Ornament von Andèl, 10., 11. und 12. Heft.

Chemie: Versuchsfiltrierpresse; Knallgasschalen mit Stativ; ein Gefäß für kohlen-säurehaltige Flüssigkeiten.

Physik: Universalrheometer; Differenzial-Flaschenzug mit Gewichten; Universal-kaleidophon nach Melde; Apparat nach Mach für Reflexion und Brechung des Lichtes; oscillierendes Prisma nach Münchow; Werkzeugdiamant.

Seine Excellenz der Herr Minister für Cultus und Unterricht hat sich laut hohen Erlasses vom 10. März 1881, Z. 18,037 de 1880, bestimmt gefunden, jährlich an drei begabte junge Gewerbetreibende, welche die Fortbildungsschule in Laibach mit besonders günstigem Unterrichtserfolge besucht haben, Stipendien à 300 fl. zu verleihen, damit dieselben an der Staatsgewerbeschule in Graz eine tüchtige gewerbliche Fachbildung erlangen. Die Leitung der Lehranstalt wurde beauftragt, gegen Schluss des Sommersemesters drei Stipendienwerber, welche entweder einem Baugewerbe (Zimmerleute, Steinmetze, Bautischler, Bauschlosser) oder einem Kunstgewerbe (Bildhauer, Modelleure, Zimmermaler, Lithographen, Drechsler, Vergolder, Metallarbeiter, Hafner, Lederarbeiter) angehören, in Vorschlag zu bringen.

12. Verordnungen der k. k. Unterrichtsbehörden.

Da sich aus der Annahme eines ausländischen Staatsstipendiums seitens eines österreichischen Staatsangehörigen möglicherweise Anlass zu Conflicten mit den staatsbürgerlichen Pflichten des Stipendiaten ergeben kann, so wird die Bewerbung um ausländische Staatsstipendien seitens österreichischer Studierender überhaupt und die Annahme eines solchen Stipendiums ohne ausdrückliche, vorher zu erwirkende Bewilligung der Regierung untersagt. Diese Vorschrift hat auf Privatstipendien sowie auf jene Staatsunterstützungen, welche diesseitigen Staatsangehörigen seitens der ungarischen Regierung verliehen werden sollten, keine Anwendung zu finden. (Unterr.-Minister.-Erlass vom 30. Juni 1880, Z. 351.)

Die Ablegung der mündlichen Maturitätsprüfung nach den Ferien ist niemals aus dem Grunde zu gestatten, dass der Abiturient am Schlusse des Schuljahres sich noch nicht hinreichend vorbereitet fühlt. Dagegen kann solchen Ansuchen willfahrt werden, wenn der

Abiturient durch Krankheit oder andere unvorhergesehene Umstände thatsächlich verhindert war, diese Prüfung in dem am Schlusse des Schuljahres angesetzten Termine abzulegen. Die k. k. Landesschulbehörde bestimmt die Lehranstalt, an welcher die Nachtragsprüfung abzulegen ist, und entscheidet darüber, ob der Prüfling vor der neuen Prüfungscommission auch die schriftliche Maturitätsprüfung zu wiederholen habe. (Unterr.-Minist.-Erl. vom 10. September 1880, Z. 11,715.)

Um den allseitig unbehinderten und würdigen Empfang der hl. Sacramente der Busse und des Altars den katholischen Schülern an Mittelschulen zu ermöglichen, ist entweder je ein voller Tag oder je ein Nachmittag sammt dem zunächst folgenden Vormittag vom Unterrichte frei zu geben. (Unterr.-Minist.-Verordn. vom 8. November 1880, Z. 15,905.)

Eingaben der Parteien an die Schulbehörden um Erleichterungen im Schulbesuche oder Befreiungen hievon geniessen nicht die Stempelfreiheit und unterliegen dem Eingabenstempel auch dann, wenn sie mit einem Armutszeugnisse belegt sind. Beilagen solcher Gesuche, mit Ausnahme der stempelfreien Armutszeugnisse, unterliegen, sofern sie nicht ohnedies schon gestempelt sind, dem Beilagenstempel. (Fin.-Minist.-Erl. vom 26. April 1881, Z. 2125.)

13. Chronik.

Der Personalstand des Lehrkörpers ist gegen das Schuljahr 1879/80 unverändert geblieben. Mit den hohen Unterrichts-Ministerialerlässen vom 22. August 1880, Z. 13,226, und vom 31. August 1880, Z. 13,760, wurden die für die naturwissenschaftlichen Fächer geprüften Lehramtsandidaten Johann Markelj und Alfons Paulin der hierortigen k. k. Oberrealschule zur Ablegung des Probejahres zugewiesen, damit sie durch den Professor Wilhelm Voss in das Lehramt eingeführt werden. Johann Markelj wurde Ende November als supplirender Lehrer an die k. k. Lehrerbildungsanstalt nach Capodistria berufen, Alfons Paulin übernahm gemäss der hohen Ministerialverordnung vom 27. November 1876, Z. 18,740, im 2. Semester selbständig den Unterricht in der Naturgeschichte in der II. Classe.

Mit dem hohen Unterrichts-Ministerialerlasse vom 13. Februar 1881, Z. 1593, wurde der für Mathematik und darstellende Geometrie approbierte Lehramtsandidat Carl Pirz zur Ablegung des Probejahres behufs Einführung in das Lehramt durch den Professor Franz Kreminger dieser Lehranstalt zugetheilt.

Der Herr Minister für Cultus und Unterricht fand laut des hohen Erlasses vom 8. Dezbr. 1880, Z. 19,239, den Professor Franz Kreminger in die VIII. Rangklasse zu befördern.

Das Schuljahr 1880/81 wurde am 16. September mit einem feierlichen Gottesdienste eröffnet. Die Aufnahms-, Wiederholungs- und Nachtragsprüfungen wurden am 15. September und an den folgenden Tagen abgehalten. Am 30. September unterzogen sich die im Julitermine 1880 auf 2 Monate reprobierten Abiturienten der Wiederholungsprüfung.

Am 4. Oktober feierten der Lehrkörper und die Schüler das Allerhöchste Namensfest Sr. kais. und königl. Apost. Majestät Franz Josef I. und am 19. November das Allerhöchste Namensfest Ihrer Majestät der Kaiserin Elisabeth mit einem solennen Gottesdienste und der Absingung der Volkshymne. Der Lehrkörper wohnte an jenem Tage auch dem in der Domkirche celebrierten Hochamte bei und war bei den für die Mitglieder des Allerhöchsten Kaiserhauses abgehaltenen Seelenämtern vertreten.

Die Privatistenprüfungen im I. Semester wurden am 9. und 10. Februar vorgenommen; das I. Semester am 12. Februar geschlossen, das II. am 16. begonnen.

Se. Excellenz der Herr Minister für Cultus und Unterricht hat mit dem h. Erlasse vom 21. März 1881, Z. 877, den Landes-Schulinspector Dr. Johann Zindler von der ihm zeitweilig übertragenen Inspection der krainischen Mittelschulen entbunden und mit dieser Function provisorisch den Director des Staatsgymnasiums in Laibach Jakob Smolej betraut. Herr Landes-Schulinspector Smolej inspicierte am 20. Juni diese Lehranstalt.

Da eine mehrjährige Erfahrung das Bedürfnis herausgestellt hat, für eine einheitlichere Gestaltung des Unterrichtes an gewerblichen Fortbildungsschulen sorgezutragen und jenen Lehrkräften dieser Schulen, welche mit ihrer Aufgabe minder vertraut sind, eine entsprechende Anleitung zu geben, da ferner ein harmonisches Zusammenwirken der grösseren gewerblichen Lehranstalten mit den Fortbildungsschulen für die Entwicklung beider Kategorien von Schulen in mehrfacher Beziehung förderlich erscheint, so hat Se. Excellenz der Herr Minister für Cultus und Unterricht laut des hohen Erlasses vom 8. November 1880, Z. 17,971, sich bestimmt gefunden, den Director der Staatsgewerbeschule in Graz Carl Laužil zu beauftragen, den Zustand der gewerblichen Fortbildungsschulen in Krain zu erheben, dabei in erster Linie dem Zeichenunterrichte eingehende Beachtung zu schenken und auf Grund der gemachten Wahrnehmungen zu erörtern, ob es sich empfiehlt, die

Lehrer der betreffenden Schulen zur Theilnahme an einem Fortbildungscourse in den Zeichentischern an der Staatsgewerbeschule in Graz aufzufordern. Infolge dieses hohen Auftrages hat Herr Director Laužil am 27. März die hierortige mit der Oberrealschule verbundene gewerbliche Fortbildungsschule einer allseitigen Inspection unterzogen.

Am 10. März starb nach einer kurzen Krankheit der strebsame Schüler der V. Classe Alfons Pessiak, an dessen Leichenbegängnisse sich Lehrer und Schüler betheiligten.

Die Vermählung Sr. k. u. k. Hoheit des durchlauchtigsten Kronprinzen Erzherzog Rudolf mit Ihrer königl. Hoheit Prinzessin Stefanie von Belgien war ein freudenvolles Fest für Lehrkörper und Schüler. Nach einem solennen Gottesdienste, der Absingung der Volkshymne und der aus diesem Anlasse componierten Rudolphshymne wurden vierzehn arme Realschüler mit Kleidungsstücken und Geldspenden theilhaft. Der Lehrkörper wohnte auch dem Hochamte in der Domkirche bei und brachte Sr. k. u. k. Apost. Majestät die ehrfurchtsvollsten Glückwünsche mit dem Ausdrucke unwandelbarer Loyalität durch den Herrn Landespräsidenten Andreas Winkler dar.

Wegen der häufig auftretenden Diphtheritis, Blattern- und Scharlachkrankheit wurden infolge der Verfügungen der hierortigen Sanitätscommission Schüler aus jenen Häusern, in welchen Krankheitsfälle vorgekommen sind, vom Unterrichte zeitweilig ferngehalten, wodurch der Schulbesuch vielfache Störungen erlitten hat.

An Sonn- und Feiertagen hatten die Schüler gemeinschaftlichen Gottesdienst in der St. Florianskirche, empfingen im Laufe des Jahres dreimal die heil. Sacramente der Busse und des Altars und betheiligten sich an dem Frohnleichnamsumgange. Das Orgelspiel beim Gottesdienste besorgte aus Gefälligkeit der Leiter der zweiten städtischen Volksschule Herr Leopold Belar.

Die schriftlichen Maturitätsprüfungen wurden vom 8. bis 14. Juni, die schriftlichen und mündlichen Versetzprüfungen vom 17. Juni bis 5. Juli, die mündliche Maturitätsprüfung am 11., 12. und 13. Juli abgehalten.

Der Schluss des Schuljahres erfolgt am 15. Juli mit dem Dankgottesdienste und der Vertheilung der Semestralzeugnisse.

14. Aufnahme der Schüler für das Schuljahr 1881—82.

Das Schuljahr 1881/82 wird am 16. September eröffnet werden. Die Aufnahme der Schüler findet am 13., 14. und 15. September statt; an diesen und den nächstfolgenden Tagen werden auch alle Aufnahms-, Wiederholungs- und Nachprüfungen abgehalten werden.

In die I. Classe eintretende Schüler haben mittelst eines Geburts- oder Taufscheinnes nachzuweisen, dass sie das 10. Lebensjahr entweder schon vollendet haben oder es im ersten Quartale desselben Schuljahres vollenden werden. Zugleich wird von ihnen bei der Aufnahme ein Frequenzzeugnis der Volksschule, welcher sie im letztverflossenen Schuljahre angehört haben, gefordert werden, welches die ausdrückliche Bezeichnung, dass es zum Zwecke des Eintrittes in eine Mittelschule ausgestellt wurde, ferner die Noten aus der Religionslehre, der Unterrichtssprache und dem Rechnen zu enthalten hat. (Unt.-Min.-Erl. v. 7. April 1878, Z. 5410.) Bei der Aufnahmeprüfung in die I. Classe werden folgende Anforderungen gestellt: Jenes Mass von Wissen in der Religion, welches in den ersten vier Jahrescursen der Volksschule erworben werden kann; Fertigkeit im Lesen und Schreiben der Unterrichtssprache, Kenntnis der Elemente aus der Formenlehre der Unterrichtssprache, Fertigkeit im Analysieren einfach bekleideter Sätze, Bekanntschaft mit den Regeln der Orthographie und Interpunction und richtige Anwendung derselben beim Dictandoschreiben; Übung in den vier Grundrechnungsarten in ganzen Zahlen.

Von anderen Mittelschulen kommende Schüler müssen das Studienzeugnis vom letzten Semester mit der Entlassungsclausel, sowie auch etwaige Schulgeldbefreiungs- oder Stipendiendecrete vorweisen.

Jeder neu eintretende Schüler zahlt eine Aufnahmestaxe von 2 fl. 10 kr. und einen Beitrag von 60 kr. für die Schülerbibliothek; diesen Beitrag entrichten auch alle der Lehranstalt bereits angehörende Schüler.

Da das Slovenische zufolge des hohen Ministerial-Erlasses vom 3. Mai 1880, Z. 10,754, für jene Schüler ein obligater Lehrgegenstand ist, welche beim Eintritte in die Realschule von ihren Eltern als Slovenen erklärt werden, so ergibt sich für letztere die Nothwendigkeit, ihre Kinder persönlich zur Aufnahme vorzuführen und im Verhinderungsfalle ihre diesbezügliche bestimmte Erklärung der Direction schriftlich zukommen zu lassen.

Laibach, im Juli 1881.

Dr. Mrhal.

Rangordnung der Schüler

am Schlusse des Schuljahres 1881.*

I. Classe.

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Bartl Johann aus Sagor. 2. Janesch Johann aus Laibach. 3. Zawadil Johann aus Brünn. 4. Irgl Ernst aus Trifail. 5. Rojina Franz aus Oberschischka. 6. Paulič Anton aus Laibach. 7. Taučar Franz aus Selzach. 8. Kremžar Josef aus Laibach. 9. Huth Karl aus Laibach. 10. Habicht Leopold aus Innergoriz. 11. Traun Johann aus Gleiniz. 12. Arko Anton aus Reifniz. 13. Kreulitsch Friedrich aus Rann in Steiermark. 14. Zhuber v. Okróg Paul aus Laibach. 15. Elsbacher Konrad aus Tüffer. 16. Czermak Albin aus Laibach. 17. Tess Cäsar aus Cormons im Küstenlande. 18. Venerandi Anton aus Rovigno in Istrien. 19. Valencič Jakob aus Nadanjeselo. 20. Tschurn Franz aus Laibach. 21. Lončarič Josef aus Selce in Kroatien. 22. Lang Seifried aus Lichtenberg. 23. Velkaverh Josef aus Laibach. 24. Schrauzer Emil aus Gonobitz in Steiermark. 25. Meden Josef aus Zirkniz. 26. Schweitzer Josef aus Laibach. 27. Brilli Heinrich aus Laibach. 28. Pohl Ferdinand aus Triest. 29. Adamič August aus Laibach. 30. Križe Johann aus Laibach. | <ol style="list-style-type: none"> 31. Krainer Johann aus Adelsberg. 32. Melliva Adolf aus Wagensberg. 33. Wohlgemuth Karl aus Zellach in Kärnten. 34. Eleršik Josef aus Laibach. 35. Jensko Johann aus Wocheiner-Feistriz. 36. Koch Cyrill aus Krainburg. 37. Hepp Josef aus Zara. 38. Premrou Karl aus Ubelsko. 39. Milavec Josef aus Zirkniz. 40. Gestrin Johann aus Gross-Kanisza in Ungarn. 41. Novak August aus Laibach. 42. Wernig Johann aus Laibach. 43. Kronabethvogel Hugo aus Stein. 44. Kallan Franz aus Trifail. 45. Vertnik Franz aus Klagenfurt. 46. Kastelitz Johann aus Cilli. 47. Majcen Alois aus Johannesthal. 48. Pretnar Heinrich aus Laibach. 49. Verbič Michael aus Oberlaibach. 50. Schwara Adolf aus Sessana. 51. Čik Johann aus Laibach. <p style="text-align: center;"><i>Nicht lociert blieben:</i></p> <p>Fux Egydius aus Möttling.
 Gauser Gustav aus Graz.
 Laurič Anton aus Planina.
 Martini Emanuel aus Krainburg.
 Premer Franz aus Möttling.
 Rossbacher Karl aus Glashütte in Steiermark.
 Samengo Ezius aus Laibach.</p> |
|---|--|

II. Classe.

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitzer Johann aus St. Veit in Tirol. 2. Štrizaj Johann aus Senosetsch. 3. Zupanc Johann aus Wocheiner-Feistriz. 4. Vodnik Alois aus St. Veit. 5. Gregorič Johann aus Gurkfeld. 6. Končar Paul aus Laibach, <i>R.</i> | <ol style="list-style-type: none"> 7. Sedlak Josef aus Agram, <i>R.</i> 8. Bräu Theodor aus Laibach. 9. Kastner Gustav aus Laibach. 10. Zenari Oskar aus Triest. 11. Oelhofer Eduard aus Laibach. 12. Benčan Mathias aus Schischka. |
|--|---|

* Fette Schrift bezeichnet Schüler mit allgem. Vorzugsclasse.

13. Junz Johann aus Laibach.
14. Perles Max aus Laibach.
15. Verovšek Michael aus Laibach, *R.*
16. Lang Franz aus Laibach.
17. Tuma Wilhelm aus Laibach.
18. Piš Rudolf aus Laibach.
19. Richter Johann aus Laibach.
20. Pastner Karl aus Graz.
21. Machnitsch Eduard aus Triest.
22. Novak Johann aus Dobrova.
23. Rudolf Wilhelm aus Laibach.
24. Fortuna Franz aus Gottschee.
25. Franke Rudolf aus Wels.
26. Mazej Josef aus Zirknitz.
27. Windspach David aus Triest.
28. Neckermann Ferdinand aus Rudolfswert.
29. Kubelka Josef aus Laibach.

30. Missoni Josef aus Feldkirchen in Kärnten.
31. Zenari Johann aus Triest.
32. Prettnner Josef aus Graz.
33. Jemec Franz aus Laibach.
34. Rütting Karl aus Laibach.
35. Puc Johann aus Orešje bei Wippach.
36. Flux Sigmund aus Wippach.
37. Germ Felix aus Triest.
38. Smareglia Julius aus Pola.
39. Reya Edl. v. Castelletto Felix aus Rovigo.

Nicht lociert blieben:

- Flöre Max aus Laibach.
 Galle Hubert aus Mariafeld.
 Jakopič Richard aus Laibach.
 Michelich Stefan aus Triest.
 Pammer Hugo aus Neupest in Ungarn.

III. Classe.

1. Petričič Vaso aus Laibach.
2. Kordin Adolf aus Laibach.
3. Gvaiz Josef aus Laibach.
4. Krenner Heinrich aus Marburg.
5. Kratochwill Eduard aus Reifnitz.
6. Pengou Johann aus Cilli.
7. Gvaiz Anton aus Laibach.
8. Punzengruber Karl aus Fiume.
9. Hudovernig Josef aus Laibach.
10. Peče Franz aus Altenmarkt bei Laas.
11. Rus Johann aus St. Marein.
12. Petek Anton aus Laibach.
13. Raktelj Theodor aus Laibach.
14. Frisch Johann aus Laibach.
15. Pospisil Ernst aus Laibach.
16. Spinar Raphael aus Brünn.

17. Hörmann Emil aus Laibach.
18. Fridrich Wilhelm aus Laibach.
19. Stuchly Eduard aus Gutenfeld.
20. Podzimek Heinrich aus Laibach.
21. Fenzl Johann aus Mune in Istrien.
22. Škerbinc Sylvester aus Laibach.
23. Hren Theodor aus Feldkirchen in Kärnten.
24. Keki Peter aus Perusić in Kroatien.
25. Fröhlich Philipp aus Laibach.

Nicht lociert blieben:

- Benussi Arthur aus Triest.
 Castro Alois aus Triest.
 Parma Rudolf aus Triest.
 Štrukelj Josef aus Laibach.

IV. Classe.

1. **Bučar Alois** aus Adelsberg.
2. Potuček Adalbert aus Kolin in Böhmen.
3. Krulc August aus Schischka.
4. Kladnik Alois aus Franz in Steiermark.
5. Kurzthaler August aus Wels.
6. Rudholzer Karl aus Laibach.
7. Stefin Franz aus Laibach.
8. Baraga Andreas aus Adelsberg, *R.*
9. Globočnik Anton aus Eisern.
10. Rudholzer Wilhelm aus Laibach.
11. Lassnik Albert aus Laibach.
12. Sopsič Johann aus Mötting.
13. Tambornino Adolf aus Laibach.
14. Siegl Emerich aus Altenmarkt in Niederösterreich.
15. Rebitsch Emil aus Laibach.
16. Nebenführer Gustav aus Wien.
17. Czerny Heinrich aus Potragy in Ungarn.
18. Kaudela Julius aus St. Pölten in Niederösterreich.

19. Vernouille Leopold aus Triest.
20. Schiffrer Wilhelm aus Laibach.
21. Beschek Richard aus Radmannsdorf, *R.*
22. Kovač Victor aus Laas.
23. Mayr Johann aus Krainburg.
24. Zellich Leopold aus Laibach.
25. Modrijan Franz aus Planina.
26. Petris Johann aus Galesano in Istrien.
27. Novello Anton aus Muggia in Istrien, *R.*
28. Witschl Franz aus Gottschee.

Nicht lociert blieben:

- Kohanovsky Alexander aus Agram.
 Krisper Johann aus Laibach.
 Schassel Arthur aus Fiume.
 Spellak Josef aus Laibach.
 Toniolli Johann aus Gutenstein in Kärnten.
 Vetter Adolf aus Szatmar in Ungarn.

V. Classe.

- | | |
|---|---|
| 1. Kordin Josef aus Laibach. | 9. Reindl Josef aus Laibach. |
| 2. Fabiani Max aus Cobdil im Küstenlande. | 10. Belar Albin aus Laibach. |
| 3. Schlehan Karl aus Wittkowitz, Mähren. | 11. Hartmann Alfred aus Hofovitz in Böhmen. |
| 4. Svoboda Franz aus Čatež, R. | 12. Marinschek Johann aus Laibach. |
| 5. Machnitsch Rudolf aus Venedig. | 13. Higersperger Wilhelm aus Marburg. |
| 6. Malaverh Emerich aus Sissek. | |
| 7. Valenta Edmund aus Laibach. | <i>Nicht lociert blieb:</i> |
| 8. Kolenz Johann aus Laibach. | Debejak Richard aus Laas. |

VI. Classe.

- | | |
|--|--|
| 1. Plachota Franz aus Komorn in Ungarn. | 13. Vojvodič Andr. aus Serb in der Militärgrenze. |
| 2. Pruckner Theodor aus Sissek. | 14. Pogačnik Matthäus aus Laibach. |
| 3. Jeršinovič Johann aus Oberlaibach. | 15. Stedry Gustav aus Laibach. |
| 4. Davanzo Gregor aus Rovigno in Istrien. | |
| 5. Balon Johann aus Wisell in Steiermark. | <i>Nicht lociert blieben:</i> |
| 6. Pirnat Hermagor aus St. Gertraud in Steiermark. | Lisec Josef aus Laibach. |
| 7. Douč Josef aus Laibach. | Logar Josef aus Hrastnik in Steiermark, R. |
| 8. Josin Emanuel aus Laibach. | Urbantschitsch Franz aus St. Leonhard in Steiermark. |
| 9. Ottavi Robert aus Rappallo in Italien. | <i>Ungeprüft blieb:</i> |
| 10. Gorup Jakob aus Slavina. | Rabič Josef aus Affenz in Steiermark. |
| 11. Elsner Ignaz aus Bischoflack. | |
| 12. Franke Hermann aus Wels. | |

VII. Classe.

- | | |
|---|---|
| 1. Drolz Hugo aus Tüffer in Steiermark. | 14. Schusterschitz Franz aus Divača im Küstenlande. |
| 2. Seitner Moriz aus Sava bei Assling. | 15. Mechle Johann aus Laibach. |
| 3. Hirschal Alois aus Triest. | 16. Siegl Franz aus Bartfeld in Ungarn. |
| 4. Zencovich Richard aus Sinj in Dalmatien. | 17. Tschada Ludwig aus Pest. |
| 5. Guzelj August aus Bischoflack. | 18. Kuschlan Josef aus Illyr.-Feistritz. |
| 6. Saurau Franz aus Kronau. | 19. Di Centa Johann aus Čilli. |
| 7. Mihalič Wilhelm aus Triest. | 20. Schassel Rudolf aus Fiume. |
| 8. Kollenz Vincenz aus Haselbach. | |
| 9. Moschek Franz aus Planina. | <i>Nicht lociert blieben:</i> |
| 10. Sajovic Karl aus Mauniz, R. | Ječminek Victor aus Laibach. |
| 11. Preitlachner Maximilian aus Wien. | Mosettig Thomas aus Triest. |
| 12. Lackner Gustav aus Stein. | |
| 13. Simšek Johann aus Savenstein. | |



