

II t
221

Wohlmeynender

Unterricht,

wie man mit Nutzen

Berg = Werke,

in einem Lande,

wo selbige noch nicht im Gange sind,
anlegen,

und vom Anfange an in guten
Stand setzen soll,

aufgesetzt

von

Dr. Carl Gustav Tieg, *Dresd. mercatoris fil.*
Med. Pract. Hamb.



Hamburg, bey Carl Samuel Geißler.





S. I.

Daß der Berg-Bau in einem Lande, welches Ertragende Nothwendigkeit und Nutzen des Bergwerkes.
 Gebürge hat, höchst nöthig und ersprießlich sey, wird wohl niemand, der nur in etwas gesunde Vernunft besizet, und von der Cameral-Wissenschaft einen mittelmäßigen Begriff hat, leugnen können: indem ein Land, bey Ausübung desselben, am Golde, Silber, Kupfer, Bley und Eisen, so viel als von selbigen aus dem Gebürge heraus gebracht wird, an Reichthum zunimmt. Wann wir nur in den Jahr- und Zeit-Büchern der Bergwercke ein wenig nachsuchen wollen, so werden wir von dem Nutzen des Berg-Baues einen ganz deutlichen Begriff erlangen; wie denn im dreyzehnden Jahrhunderte Henricus illustris, Marggraf zu Meissen, nur allein aus den Freybergischen und Schneebergischen Gebürgen so viel Tonnen Goldes an Silber gesammelt, daß er damit das ganze Königreich Böhmen hätte bezahlen können. Es haben auch im vierzehnden Jahrhunderte die drey Marggrafen, welche zugleich an der Regierung waren, von dem Freybergischen nur allein an Zehenden wöchentlich 6000. Schock, das ist 7000. Reichsthaler, und also jährlich 260000. Thaler Landesherlichen Einkommens an Zehenden gehabt, folglich muß sich die Ausbeute neunsmahl höher belauffen und auf die 20. Tonnen Goldes und etwas darüber betragen

betragen haben, welches Capital denen Gewercken, und folglich dem Lande zu Nutze geworden. Die Freybergische Zeit-Geschichte meldet uns, daß man vom Jahr 1529. da man zum erstenmahl die Ausbeute-Zettel zu drucken angefangen, bis 1630. und also in 100. Jahren nur allein zu Freyberg 37. Tonnen Goldes an Ausbeute erhoben. Bey Schneeberg von 1470. bis 1510. und also in 40. Jahren, 40. Tonnen Goldes. Bey Annaberg von 1496. bis 1626. das ist in 130. Jahren, 37. Tonnen Goldes. Bey Marienberg von 1520. bis 1626. das ist in 106. Jahren, 24. Tonnen Goldes. Wenn wir also die Zeit betrachten, so finden wir, daß diese dreiere zusammen genommen, dem Lande in emer Zeit von 160. Jahren 138. Tonnen Goldes an Ausbeute getragen, ohne annoch zu rechnen, was noch hiervon an Zehenden und Schläge-Schaz dem Landes-Herrn anheim gefallen, und was die Kosten und Lohnung vor das Botel betragen haben. Wer wollte also wohl in Zweifel ziehen, daß der Berg-Bau nicht eines der nützlichsten Einkünffte eines Landes sey, zumahl da dadurch in denen wüsten, rauhen und unfruchtbaren Berg-Gegenden viele Orter angebauet und die Einwohner derselben in einen nahrhaften Stand gesehet werden.

S. 2.

Anzeigun-
gen der Erz-
Gänge.

Will man aber den Berg-Bau in denen dazu geschickten Gegenden eines Landes aufrichten. So muß man nothwendig versichert seyn, daß in selbigem Erz-haltende Gänge streichen. Dieses zu entdecken, so haben sich erfahrene und geübte Bergleute besondere Kennzeichen angemercket, wodurch sie sich der Gewisheit der streichenden Gänge versichern. Sie haben bemercket, daß, wo reiche Erz-Gänge in einem Gebürge befindlich, so zeigen sich selbige durch deren Ausdünstung, da selbige das Graß gilbet, die Bäume vertrocknet, und den Thau verzehret. Noch gewissere Anzeigungen sind, wenn die Erz-Adern entweder zu Tage ausgehen, oder aber durch Wasser-Fluthen, starke Plas-Regen, durch die Brunnquelle, oder aber von denen sich ergießenden Wasser-Fluthen entdeckt werden. Da aber alle dergleichen Entdeckungen von einem ohnvermutheten Zufalle und dem zufälligen Stücke entstehen; so ist der allersicherste Weg, durch das Schürfen die Gänge und Adern zu entdecken. Schürfen bey den Bergleuten wird genennet, da selbige von Tage an ein Loch machen, oder einschlagen, und so lange fortgraben, bis sie auf das felsichte Gesteine kommen,

da

da sie denn nach dem Gesteine, wenn es insonderheit von einer schönen quarzigen Art ist, oder aber einen schönen Schweiß, eine eisenhäufige Berg-Art, vornehmlich aber Kieß-Drümmen führet, urtheilen, und einen frischen Muth bekommen. Die Schürfer haben daher von Alters her eine große Freyheit erhalten, und sind auch dieserwegen ihnen von den Landes herrlichen Obrigkeiten gewisse Gelder bestimmt worden, mit welchen die Schürfer, wenn sie Gänge entblößet haben, sind begnadiget worden. Deren Freyheit ist auch so weit gegangen, daß sie auf Feldern, Wiesen, in Gärten, Gehölzen und andern Dertern, ausser denen besäheten Aekern, imgleichen Fisch, Bett und Feuerstatt, ohne einigen der Besitzer Einhalt und Hinderniß, bey Straffe 20. Marck Silbers, nach Gängen schürfen mögen. Es muß auch anbey in Obacht genommen werden, daß die Schürfe offen gelassen, und bey Straffe nicht wieder zugeschüttet werden, damit sich andere wiederum darnach richten mögen.

S. 3.

Die Gelegenheit des Gebürges, und das Streichen, Fallen, Ausgehen und Absetzen desselben, ob es hoch, seiger, oder klippigt ist, muß hierbey auch wohl erwogen werden. Dahero haben alte und erfahrene Bergleute angemercket, daß, wenn das Gebürge seine Donlege und Gehänge, nebst einer feinen Sänffte hat, so haben sie sich in selbigem viel Gutes zu versprechen. Insonderheit haben sie ein solches Gebürge den andern vorgezogen und erwehlet, dessen Spitze gegen Mittag und dessen Fuß nach Mitternacht zugehet. Deren Erz-Adern gemeiniglich vom Morgen nach Abend zu ihr Streichen haben. An hohen, seiger und klippigten Gebürge schlagen die Bergleute nicht gerne ein, noch weniger aber auf einem ebenen Felde, auch nicht zu oberst auf dem Berge, am allerwenigsten aber in den öden Weidungen und zerstreuten Thälern, welche an der ebenen Landschaft durchaus liegen. Sie erwählen viel lieber ein solches Gebürge, da die Thäler mit andern Bergen zusammen fallen, und wo das Gebürge eine feine Sänffte hat. Ebenermassen muß man das Geschlechte des Ortes wohl erforschen, und das Vor-Gebürge, Mittel-Gebürge, das Nach-Gebürge, und dazwischen liegende leere Gebürge, wohl zu unterscheiden wissen. Man muß sich des Bergächtigen, Bächerlichten, Thalsächtigen und Feldächtigen Gebürges wohl erkundigen, damit

damit man in seinem Unternehmen, so viel als die Erfahrung zulassen will, gewiß gehe, und den Gewercken nicht zu Schaden baue, auch dadurch einem Landes-Herrn keinen Verdruß und Abscheu gegen den so wichtigen und erprießlichen Berg-Bau verurursache.

S. 4.

Ob auch Holz in denen Gegenden befindlich.

Weil aber auch bey dem Berg-Baue das Holz ein höchstnötziges und unentbehrliches Mittel ist, denselben damit zu erhalten und auszuführen, indem es zu dem Auszimmern der Schächte, Stollen, wie auch zu den Kunstgezeugen, Pochwercken, Göpeln und Rauen, wie nicht weniger zu dem Schmelzen, Verkohlen, Röstten und Abtreiben höchst nötzig und unentbehrlich ist; so muß man wohl erwegen, daß man die Berg-Gebäude in solchen Gegenden anlege, allwo man das dazu nötzige Holz in einer ziemlichen Nähe beysammen habe, damit hernachmals die Unkosten des Zuführens das Werk nicht zu kostbar machen, und man gezwungen werde, ein solches liegen zu lassen, welches Versehen nur den Credit des Landes-Herrn schwächen und die Gewercken furchtsam machen würde, fernerhin so etwas zu unternehmen und löblich auszuführen. Daher ist dieser wichtige Punct des Holztes wohl zu erwegen, und besonders in Acht zu nehmen.

S. 5.

Ob auch Wasser in denen Gegenden ist.

Nicht weniger ist auch das Wasser nothwendig, da selbiges wegen der Wasser-Künste, Poch- und Waschwerke, und in Schmelz-Hütten unentbehrlich ist. Es ist der Arbeiter, der das meiste verrichten muß, und in Ansehung dergleichen Bewegung höchst nötzig ist. Derwegen muß man dahin sehen, daß man die Bergwerke so anlege, daß man dasselbige von nicht zu weit entlegenen Dertern zu selbigem leiten könne. Und wenn der Zufluß des Wassers an einigen Dertern zu schwach wäre, so muß man selbiges in geschickt angelegten Teichen sammeln und zum nötzigen Gebrauch aufbehalten.

S. 6.

Haupt-Stollen anzulegen.

Wenn demnach alle die erforderlichen Stücke in denen Gegenden, in welchen man Bergwerke anlegen will, befindlich sind; so muß man vor allen Dingen dahin sehen, daß man in dem nuerschroten Gebürge ein Haupt-Stollen anlege, damit man den angelegten Gruben, wenn man deren

Erz-

Erz=Teuffe erlanget, in welcher gemeiniglich viele Wasser anzutreffen sind, alsdenn bey Zeiten zu Hülfte kommen und die Wasser auf den Stollen leiten kann. Die Stollen aber sind Gruben=Gebäude, welche am Fuß des Haupt=Gebürges angefangen und horizontaliter in selbigen fortgetrieben werden, damit man Wetter bringen, Wasser benehmen, und vorliegende Gänge überfahren möge. Hieraus ist also leicht zu schließen, wie nützlich und nothwendig es sey, bey Anlegung eines Bergwerckes, daß man sogleich auf den Haupt=Stollen müsse bedacht seyn. Es ist aber hierbey wohl zu bemerken, daß er in seiner ersten Anlage so tief als möglich angefangen werde, damit er den Gruben=Gebäuden wegen ihrer Erz=Teufe nützlich und erspriesslich sey. Wenn ich meine Gedancken deshalbn hiervon erörtern soll; so glaube ich, daß es nicht unbedachtsam würde gethan seyn, daß man den Stollen nach der Gegend und Lage des Haupt=Gebürges also anlegte, damit er selbiges in seinem Hangenden und Liegenden durchschneide: Man würde hiervon diesen Nutzen haben, daß nicht nur dadurch die noch nicht entdeckten Gänge überfahren würden, sondern er würde alsdenn auch also bequem gelegen seyn, weil er durch das ganze Gebürge gehet, daß man zu selbigem vermittelst der Quer=Stollen von allen Gruben=Gebäuden überall beykommen könnte.

§. 7.

Da aber auch der practische Bau in Bergwercken nicht jedermanns Sache ist, so muß ein Landes=Herr sich nach geschickten Arbeitern umsehen, und selbige in seinem Lande einzuführen trachten. Ein Fürst würde aber nicht wohl thun, wenn er im Anfange den Berg=Bau durch seine eigene Landes=Kinder betreiben lassen wollte, indem ich nehmlich ein solches Land zum voraus seze, in welchem der Berg=Bau entweder niemahls im Gange, oder von vielen Jahrhunderten her verfallen gewesen. Ein solches Unternehmen würde einen verstimmelten und nicht wieder zu ersetzenden Erfolg zuwege bringen, indem der Berg=Bau eine sehr bedenkliche Sache ist, welche mit grosser und reiflicher Überlegung muß angefangen werden. Solchemnach muß ein Fürst dahin sehen, wie er aus fremden Landen, allwo der Berg=Bau von vielen Jahrhunderten her getrieben worden, geschickte und erfahrene Bergleute an sich locke. Hierzu ist kein besser Mittel, als das Geld, welches der nervus rerum gerendarum ist, wenn

Geschickte Arbeiter im Anfange anlegen.

wenn nehmlich anfänglich ein Landes-Herr keine Kosten spahret, bey einem so wichtigen Unternehmen, durch geschickte Leute einen guten Grund zu legen, welcher alsdenn im Verfolg einen grossen Nutzen bringet. Denn wie das bekannte Sprüchwort lautet: point l'argent, point Suisse, also darf man sich nicht schmeicheln, daß man um einen schönen Lohn geschickte Bergleute aus andern Ländern erlangen könne, zumahl da dergleichen sehr sparsam zu finden sind, und man bekommt eher tausend windige Projectmacher, welche den grossen Herrn vieles von geschwinden grossen Einnahmen und windigen Plus-machereyen vorzuschwätzen wissen, als einen gründlichen und in seinem Unternehmen bedächtlichen Bergmann. Wenn demnach ein Fürst dieses in Betrachtung ziehet, und denen aus fremden Ländern zu lockenden geschickten und erfahren Bergleuten einen höhern und bessern Sold, als in andern Ländern gebräuchlich ist, zahlen läßt, so hat er nicht nur den Zulauf, und dadurch das Auslesen, sondern er wird auch dadurch in Stand gesetzt, daß die Landes-Kinder vom Anfang an wohl angeführet, und er und seine Nachkommen alsdenn nicht nöthig haben, sich um die Fremden weiter zu bekümmern, es wäre denn, daß sie in dieser Wissenschaft ausserordentliche Stärcke besässen.

S. 8.

Die nöthigen Bergleute vom untersten Range.

Es soll also mein Vorhaben seyn, von dem untersten Range der Berg-Bedienten den Anfang zu machen, einen Rang nach dem andern vorzunehmen, und zu zeigen, wie selbige in ihrer Wissenschaft müssen bewandert seyn. Die vom untersten Range nöthigen Bergleute sind also: Die Schichtmeister, die Steiger, und die Häuer, deren Anzahl man nicht bestimmen kann, indem es lediglich auf des Fürsten Willen ankommt, nachdem er viele oder wenige Gebäude in einer Gegend rege machen will.

S. 9.

Von denen Schichtmeistern.

Die Schichtmeister sind anzusehen als Vorsteher und Verwalter bey den Gruben-Gebäuden, welche im Schreiben und Rechnen wohl müssen geübet seyn, den Einkauf der benötigten Materialien und des Geräthes, als z. E. Holz, Unschlit, Eisen, Pulver, Seyle, Bretter, Nägel, Leder, Kübel, Zuber, Lauf-Karren, Schmiede-Kosten, und was dergleichen mehr, wohl verstehen. Sie müssen auch das Probieren und Marcscheiden wohl

wohl gelernet haben, und des Berg-Baues recht kundig seyn, damit man selbige bey vorfallender Gelegenheit gebrauchen kann, zumahl, da man bey neuangelegten Wercken nicht so gleich alle nöthige Berg-Bedienten anwenden kann.

§. 10.

Die Steiger haben ihren Nahmen vom steten Steigen und Einfahren; sie sind Befehlshaber und Aufseher über die Hauer und Arbeiter, damit ein ieder seine gehörige Arbeit verrichte, und alles in guter Ordnung zugehe. Die Wissenschaft eines geschickten Steigers bestehet darinnen, daß er wisse einen Bau am besten anzustellen, wie die Fäll-Derter zu treiben, die Schräme zulegen, Schächte, Kasten und Strecken, Hangendes und Liegendes zu verwahren, die Gesencke, Strossen und Erz-Förderung, ingleichen das Abteifen, Auffahren, Auslängern, Übersichbrechen, Aufgewältigen, Betriebabtreiben, zu handhaben, und hauptsächlich des Gesteines Absetzen wohl erfahren seyn. Er muß eine genaue Ränntniß von den Gang- und Berg-Arthen haben, damit er recht anweisen möge die Erze zu scheiden, und anzeigen könne, was ausgehallet, oder nicht soll werden, damit die Gewercken dadurch nicht in Schaden mögen gesetzt werden. Er muß ferner der Arthen des Gebürges, des Streichens, Fallens und Zusammenscharrrens derer Gänge wohl kundig seyn, damit er bey verdrukten, ab- und zu setzenden Gängen, oder aber wenn sich selbige gar abschneiden, sich leichte in die rechte Spur zu finden wisse. Er muß auch endlichen in der Kunst zu zimmern, und das Anlegen nöthiger Kunst-Gezeuge, wie auch der Poch- und Wasch-Wercke, und was dazu erforderlich, gut erfahren seyn, damit er bey ereignender Gelegenheit dergleichen anlegen und in das Werck richten könne. An guten Steigern ist demnach vieles gelegen, da man denn aus selbigen gute Geschworne und alsdem erfahrene Berg-Meister machen kann.

Die Steiger.

§. 11.

Nach den Steigern folgen die Häuer, welche zu der Arbeit des Berg-Baues gebraucht werden. Es sind unter selbigen die Erb-Häuer zu erwählen. Erb-Häuer sind aber solche Leute, welche ihr Häuer-Werck gut gelernet und ausgelernet haben, und von den Geschwornen dazu ernannt sind worden. Sie sind des Steigers Lehrlinge, welche die Wissenschaften,

B

die

die ein Steiger besigen muß, in gewisser Masse vorläufig haben müssen. Aus selbigen werden alsdenn, wenn sie wohl erfahren sind, die Steiger erwehlet.

S. 12.

Berg-
Schmiede.

Da aber auch bey der Berg-*Arbeit* vieles Gezäh nöthig, und vieles an Eisen-*Werck* zu nichte gehet; so ist nöthig, in denen benachbarten Gebäuden eine gewisse Anzahl Schmiede-*Stätten* anzulegen. Es muß ein Berg-*Schmied*, wenn er sein Meisterstück macht, einen Krail, eine Kraße machen, und einen Berg-*Rübel*, eine Berg- und Wasser-*Tonne* beschlagen können.

S. 13.

Ober-Berg-
Amt zu ent-
richten.

Ist demnach der Berg-*Bau* berührter massen vorgerichtet, und das *Werck* in ziemlichen Gang gebracht worden, so ist alsdenn nöthig, auf den andern und noch höhern Rang bedacht zu seyn, nehmlich auf die Errichtung eines Berg-*Amts*, vermittelt welchen das Berg-*Volck* und was dem anhängig, unter einem gewissen *Commando* gehalten, und allen Unordnungen und daraus entspringenden Schaden vorgebeuget werde. Ein solches Berg-*Amt* kann anfänglich aus einem Berg-*Hauptmanne*, Berg-*Meister*, Berg-*Amts-Verwalter*, Berg-*Schreiber*, Gegen-*Schreiber*, *Marck-Scheider*, und *Probierer* bestehen.

S. 14.

Berg-
Hauptmann.

Der Berg-*Hauptmann* ist so zu sagen der Chef über das Berg-*Volck*, welcher an statt des Landes-*Fürsten* die Aufsicht hat, daß *Friede*, *Gerechtigkeit* und gute *Ordnung* gehalten, aller *Betrug*, *Untreue* und *Unrecht* abgewendet, des Berg-*werckes* *Nuß* und *Aufnahme* gefördert, *Schaden* und *Nachtheil* hingegen verhütet und abgewendet werde. Der Berg-*Hauptmann* muß auch nothwendig über alle Berg-*Bediante*, wie auch gewisser massen über die *Einwohner* solcher *Städte* freye *Macht* zu schaffen und zu gebiethen haben. In einem geschickten Berg-*Hauptmanne* ist vieles gelegen, und muß selbiger in den zu dem Berg-*Wesen* gehörigen *Wissenschaften* besonders wohl und gründlich erfahren seyn. Denn da er die *Direction* über den ganzen Berg-*Bau* hat, so muß er gute *Erfahrung* in der *Cameral- und Policy-*Wissenschaft** haben; er muß in den Berg-*Rechten*

Rechten und des Buchhaltens wohl geübt seyn, damit er auf die unter Ihm stehenden Bedienten wohl Acht haben möge, damit sie Ihm nicht ein X. vor ein V. machen können, die bisher verborgene Wissenschaft der Land-Tabellen muß er wohl besitzen, damit er iederzeit ein richtiges Verzeichniß der Einnahme und Ausgabe, und den Zustand des Bergwerkes dem Landes-Herrn vorlegen könne. In der Kenntniß derer Mineralien, wie auch in Marckscheiden, Probieren, und zu Gute machen derer Erze, muß er so geschickt seyn, damit er hierin ein gründliches Einsehen haben möge. Er muß auch in der Mechanic, Hydraulic, Hydrostatic, gute Erfahrung haben, damit er im nöthigen Fall gute Anstalt verfügen möge. Mit einem Worte, der Berg-Hauptmann muß von allen denjenigen Dingen eine genaue Kenntniß haben, was zu dem Berg-Baue erforderlich und ersprießlich ist.

§. 15.

Der Berg-Meister muß ein Mann seyn, welcher von unten auf gedienet, das ist ein Bergmann vom Leder. Er muß den Berg-Bau eines jeden Ortes richten, und muß also vom Berg-Bau, wie auch von denen Erzen und dem Gesteine eine vollkommene Kenntniß haben, damit er im Stande sey, darauf zu sehen, daß dem Bergwerke nützlich, fleißig und wohl vorgestanden werde. Er muß auch darauf mit Acht haben, daß verständige und tüchtige Schichtmeister und Steiger gesezet, alle Gebäude bergmännisch angestellet, und ohne unnöthige Kosten gebauet und befördert werden.

Berg-Meister.

§. 16.

Der Berg-Amts-Verwalter ist gleichsam als Actuarius dem Berg-Amts-Berg-Hauptmanne zugegeben. Er muß ein Bergmann von der Feder seyn, Verwalter der Berg- und Civil-Rechte wohl kundig seyn, indem er die gerichtlichen Sachen unter Händen hat, welche die Berg-Ordnung und das Berg-Recht mit sich bringen.

§. 17.

Gleichermassen ist der Berg-Schreiber dem Berg-Meister zugegeben, welcher das Berg-Buch führet, und dasjenige zu beobachten hat, was die willkührlichen Berg-Ordnungen eines Landes-Herrn mit sich bringen.

Berg-Schreiber.

§. 18.

Gegen-
Schreiber. Der **Gegen-Schreiber** muß ein ehrlicher vernünftiger Mann seyn, und dabey einen guten Ruf haben, welcher in Berg-Sachen und deren Rechte, wie auch der Civil-Rechte, der Rechen-Kunst und des Buchhaltens wohl erfahren ist. Er muß auch dabey ein guter Schreiber seyn, damit dessen Schrift deutlich und rein zu lesen sey. Seine Verrichtung ist, daß er das **Gegen-Buch** rein und ordentlich führe. Das **Gegen-Buch** aber bestehet aus dreyen Theilen, als aus dem **Lehn-Buche**, in welches die Lehne, oder was einem jeden auf seine Wuthung von dem Berg-Meister verliehen worden, eingezeichnet wird. Aus dem **Gegen-Buche**, in welches die Eintheilung derer **Kuxe** getragen wird, und ist darinnen zu sehen, welchen die **Kuxe** insonderheit zuständig sind. Und endlich aus dem **Retardat-Buche**, darinnen die **Rahmen** dererjenigen, so ihre **Kuxe** liegen lassen, oder wegen nicht abgeführter **Zubusse** verlohren gegangen, zu finden sind.

§. 19.

Marck-
scheider. Der **Marckscheider** ist der Bergleute ihr Ingenieur, welcher die **Ortungen** an **Tag** bringet, **Licht-Löcher** auf **Stollen** angiebet, die **Haupt-Stunde** des **Ganges** abstecket, **Loch-Steine** in die **Grube** fällt, die **Marckscheide-Linie** angiebet, und die **Gebäude** mit ihren **Stollen**, **Schächten**, **Strecken**, **Klüfften**, **Gängen**, auf eine **Charte** in **Abriß** bringet, daß man deren **Beschaffenheit** auch **ausser** der **Gruben** abnehmen kann. In dieser **Wissenschaft** haben es heut zu **Tage** die **Schweden** am höchsten gebracht, indem sie sich mit ihrer neuen **Art** zu **marckscheiden** und ihre **Abriße** zu **verfertigen**, vor andern **Nationen** besonders **distinguiren**.

§. 20.

Probierer. Der **Probierer** muß in seiner **Kunst** wohl **gelernt** seyn, denn auf selbigen **kommt** vieles an. Er muß ein jedes **Erz** und **Berg-Arth** genau **kennen**, was sie für **Metal** bey sich **führen**, und den **rechten** **Behalt**, wie viel ein **Zentner** dieses oder jenen **Erzes** an **Silber** oder **Gold** hält, **anzugeben** wissen. Er muß auch die **Natur** der **Erze** wohl **kennen**, ob sie **streng** oder **flüßig**, und ob sie **Rechnung** halten, damit der **Behalt** die **Unkosten** **übertreffe**.

§. 21.

§. 21.

Ich habe also von denen im Anfang nöthigen Berg-Bedienten und deren Wissenschaft das nöthige hiermit beybringen wollen, ob gleich hin und wieder noch vieles zu erinnern wäre. Ich bin aber derjenigen Ordnung, welche von Alters her nach und nach aus der Erfahrung entstanden ist, und welche man also bey dem Berg-Bau beybehalten, gefolget. Doch aber kann ich nicht umhin, von zweyen höchstnöthigen Personen etwas zu erwähnen, so zwar auf Bergwercken nicht eingeführet, doch aber sehr nöthig sind. Und wäre man vor Alters auf diese bedacht gewesen, so hätte vieles vollkommener und besser eingerichtet werden können, als bereits geschehen ist. Diese beyden nöthigen Personen sind demnach ein versuchter *Mechanicus*, und wohl erfahrner *Chymicus*.

Von zweyen nöthigen Personen, so bey dem Bergwerck nicht gebräuchlich sind.

§. 22.

Der *Mechanicus* müste ein Mann seyn, welcher im practischen Bau guter und bequemer Maschinen gründlich erfahren und wohl geübt wäre. Indem bey einem neuen angelegten Bergwercke, die Kunst-Gezeuge, Söpel, Feld=Bestänge, Pochwercke, und dergleichen, in einen vollkommnern und weit nutzbarern Stand können gesetzt werden, als es bereits geschehen; indem gemeinlich dergleichen Maschinen nach Art und Weise der alten Gewonheit angeleget werden. Er muß auch den Wasser-Bau in Ansehung guter Wehre, Dämme, und Wasser-Graben wohl verstehen, und auch in der Zimmer-Kunst und Civil-Architectur wohl geübet seyn. Ein solcher Mann würde den Berg-Bau weit vortheilhafter angeben, welches denen Nachkommen zu einem sehr grossen Nutzen gereichen würde.

Mechanicus.

§. 23.

Auf gleiche Weise ist auch ein gründlicher und erfahrner *Chymicus* notwendig, und bey dem Berg-Wesen unentbehrlich. Man muß sich aber wohl fürsien, was man für einen Mann darzu erwähle, indem es verschiedene Leute giebet, welche dafür gelten wöüen. Denn wollte man einen alchymistischen Grillenfänger erwählen, welcher astralische, siderische, und primaterialische Hirngespensie in seinem phantastischen Gehirne herum schwärmen hat, so würde ein Fürst sich gezwungen sehen, Tollhäuser anzulegen, in welchen er die Hütten=Kneuter, Hütten=Meister, Abreiber,

Chymicus.

Schmelzer, und endlich gar den Kohlen=Kaufleute versorgen müste, da denn die Versorgungs=Kosten sich weit höher als die Einnahme betragen möchten. Zu geschweigen des Verlustes, welchen der fliegende Mercur zusamt dem Schmelzer zum Rauchfange hinaus führen würde. Wollte man aber auch so einen erwählen, welcher etwa nur ein alcali und acidum zusammen schmieren, und zur Noth ein gutes Scheide=Wasser oder Vitriol=Oehl treiben kann, so würde dieses Unternehmen viele Hindernisse antreffen, indem die Schmelz=Hütten, und was diesem anhängig, mehr einer Laboranten=Bude, als einem vortheilhaften Schmelz=Wercke ähnlich sehn würden. Einer der nur blos ein guter Probierer ist, will es auch nicht ausmachen; sondern es muß ein Mann seyn, welcher eine wahre und gründliche Kenntniß der Gang= und Berg=Arten, der Erden, Steine, Berg=Säfte, und Berg=Harze, und der flüssigen Salze hat, welcher deren Natur über die massen wohl kennet, der da weiß, auf was Art die Erze zu gute zu machen, und welche von denen Berg=Arthen streng oder weichflüßig sind, welcher der Erden, Berg=Säfte und Harze ihren Gebrauch und Nutzen anzugeben weiß, welche nehmlichen zu den Deconomischen, Mechanischen, Medicinischen und zu der Künstler und Handwerker ihren Gebrauch nützlich und vortheilhaftig sind. Und da er viel mit dem Feuer umgeheth, so muß er in denen mechanischen Regeln der Feuer=Belegung wohlverfahren seyn, damit er in denen Schmelz=Hütten, in Ansehung des Ofen=Bauens und des Gebläses mit vortheilhaften Rathe und That kann an die Hand gehen.

S. 24.

So demnach der Berg=Bau vorgesezter massen wohl vorgerichtet ist, und die Gänge oder Erz=Adern entblößet, die Zechen und Gruben=Gebäude in guten Stand gesezt sind, daß man also eine erklärlliche Erz=Einnahme gemacht hat: So ist alsdenn nöthig, daß man bedacht sey, tüchtige Schmelz=Hütten anzulegen und selbige gleich in guten Stand zu sezen. Damit aber das Schmelzen besser von statten gehe, so muß der Landes=Herr sich den Vorkauf der Erze vorbehalten, alldieweil in der Beschickung der vielfältigen Erze die rechte Wirthschaft und der wahre Profit besteht. Denn wenn das Schmelzen von denen Gewercken solte bestritten werden, so würde nicht nur manches Erz müssen ungeschmolzen verbleiben, sondern es würde bey denen Gewercken vielen Streit und Unordnung verursachen,
da

da nehmlich eine Gewerckschafft der andern ihr Erz nöthig hat, das seine mit zu beschicken, daß sie im Preiß einander überseßen oder aber hindern würden: Zu geschweigen derer beständigen Streitigkeiten, so sich bey dem in Compagnie Schmelzen ereignen würden, indem bey dem Schmelzen in Grossen die Erze mehrern Gehalt geben, als man bey dem Probieren im Kleinen, wegen der unendlichen kleinen Theile, berechnen kann.

§. 25.

Es ist demnach bey Anlegung eines Hütten=Werckes, als wie bey dem Berg=Bau, vieles zu beobachten: Nehmlichen, daß man die Hütten so nahe als es thunlich ist, zu denen Berg=Gebäuden lege, damit das Fuhrlohn von Erzen und Schlichen nicht zu hoch komme. Doch muß es aber auch der Zufuhre an Holz und Kohlen nicht hinderlich fallen, damit anderer seits die Schmelz=Kosten nicht zu hoch im Preiß kommen. Man muß zugleich dahin sehen, daß man die Hütten an solche Orter lege, an welchen ein guter Wasser=Fall vorhanden, indem das Wasser der beste Abtreiber ist, und viele Sachen verrichtet, die sonst den menschlichen Kräfften sehr schwer, und dabey auch zu kostbar fallen würden. Denn es muß bey dem Schmelzen das Gebläse treiben, so durch andere Kräffte, wegen der gleichen Bewegung, schwerlich von statten gehen würde. Und da auch sehr vieles Holz zum Schmelzen erfordert wird, so dienet es dazu, damit durch das Holzflößen selbiges mit geringern Kosten dahin gebracht werde. Da aber das Wasser so nothwendig ist, daß man die Schmelz=Hütten an einen bequemen Fluß legen muß, aus der Eigenschafft der Flüsse aber erhellet, daß es am Fusse des Gebürges und nothwendig im Thale geschehen müsse. Die Gegend und Lage aber muß wegen des Windes auch wohl erwöhlet werden, damit die Arbeiter theils vom Hütten=Rauch, theils aber vom Nösten=Rauch nicht verhindert und in Gefahr gesezet werden. Daher so sind die Winde wohl zu untersuchen, woher solche an solchen Orttern ihr meistes Streichen haben.

§. 26.

Es ist aber das Schmelz=Wesen ein solches Werck, welches nicht eines Mannes Arbeit ist, sondern eben auch mit tüchtigen Leuten, gleichwie der Berg=Bau, muß bestellt werden. Daher so muß ein Fürst gleichfalls auf die Errichtung eines Hütten=Amts bedacht seyn, welches aus unter=

unterschiedenen Personen, die dazu geschickt sind, bestehe, und die mit vereinigten Kräften einem so wichtigen Werke vorstehen können. Es könnte also anfänglich aus einem Hütten-Verwalter, Ober-Hütten-Meister, Ober-Schieds-Wardein, Silber-Brenner, Hütten-Schreiber, aus einigen Hütten-Meistern, Abtreibern, und Schmelzern bestehen.

S. 27.

Hütten-
Verwalter.

Der Hütten-Verwalter muß ein Mann seyn, welcher das Schmelzen aus dem Grunde versteht, und mit eigener Hand zu schmelzen und zu arbeiten weiß; daß, wo er einen Mangel in dem Röstern, Schmelzen, Abtreiben und Arbeiten sehe, denen Arbeitern, als nehmlich denen Röstern, Schmelzern, Abtreibern, Vortäufeln und Gestübmachern wisse zuzusprechen, und denen Fehlern abzuheiffen. Er muß den Ofen-Bau und die Einrichtung des Gebläses wohl wissen, wie nicht weniger des Probierens kundig seyn, damit er denen Probierern und Hütten-Meistern nachstechen könne. Besonders aber muß er eine grosse Kenntniß von Erzen haben, und die Beschickung derselben wohl zu ordnen wissen, allermassen bey dem Schmelzen im Großen sehr vieles darauf ankommt, und der wahre Profit in selbigem steckt. Sein Amt und Verrichtung bestehet darinnen, daß er die Ober-Aufsicht auf die Hütten hat, solche in Person fleißig visitiret, und die Gerichtsbarkeit über das Hütten-Wesen und deren Bedienten ausübet. Er muß auch darauf mit Acht haben, daß alle Erze wohl gepocht, geschieden, rein gemacht, und zu Schlich gezogen sind. Ubrigens muß er auch auf die Hütten-Gebäude und deren Ausbesserung Acht haben, und besorgen, daß das zum Hütten-Wesen nöthige Holz und Kohlen zu rechter Zeit angeschaffet, und vornehmlich junge, tüchtige und geschickte Arbeiter bey denen Alten mit aufgezogen werden.

S. 28.

Ober-Hüt-
ten-Meister.

Der Ober-Hütten-Meister muß ein ausgelernter, verständiger und geschickter Hüttenmann seyn, welcher dem Hütten-Verwalter zugeben ist, auf die Hütten mit Acht zu haben, und die Gerichtsbarkeit mit zu handhaben, welcher tägliche Aufsicht über die Hütten-Leute wegen der Schmelz-Arbeit hält, und die Mishelligkeiten dem Hütten-Verwalter und Berg-Hauptmanne meldet, und alle gute Anstalten bey dem Hütten-
Wesen

Wesen anordnet. Er muß denen Hütten-Meistern fleißig nachstechen, ob sie ihre Schmelz-Bücher richtig halten, die Erze und Schliche richtig gewogen, und beyin Röstten und Schlichbrennen wohl ausgebrennet worden, ob der Heerd im Ofen wohl geschlagen, das Spur wohl ausgeschnitten, und der Ofen gebührender massen wohl gemacht worden, und daß sonst dasjenige, was einem Hütten-Meister zukommt, wohl in Acht genommen werde.

S. 29.

Der Ober-Schieds-Wardein soll ein erfahrner und sehr geübter Oberschieds-
Wardein. Probierer seyn. Er ist der Mittler zwischen denen Werckeren und denen Vorstehern des Schmelz-Besens, wenn unter ihnen ein Streit in Ansehung des Gehalts der Erze entsteht, auf dessen Ausschlag es ankommt, wer Recht hat oder nicht. Er muß derowegen die Proben selbst machen, die Beschickung wohl verstehen, auf schnelle und richtige Wagen sich befeißigen. Er soll auch die Probier-Stube wohl verwahren, und keine verdächtige Personen um sich leiden.

S. 30.

Der Silber-Brenner muß sein Handwerk wohl verstehen, und Silber-
Brenner. darauf ausgeleinet haben. Seine Berrichtung ist, daß er die Silber, wenn sie vom Freib-Heerd kommen, bis auf 15. Loth 3. Quentien im Gehalt fein brennet.

S. 31.

Der Hütten-Schreiber wird dem Hütten-Verwalter zugegeben, Hütten-
Schreiber. welcher in Hütten- und Schmelz-Sachen ein geübter und erfahrner Mann seyn muß. Insonderheit aber muß er im Probieren sehr geübet seyn. Denn er ist dazu, daß er von denen gelieferten Erzen die Probe mache, und genau aufzeichne, damit er wisse, was ein jedes Erz an Metallen halte, um bey dem Schmelzen im Grossen die Beschickung darnach zu ordnen. Er soll auch bey allem Treiben gegenwärtig seyn, und wenn etwas zu erinnern, so zeigt er es bey dem Hütten-Verwalter an. Er muß auch Aufsicht bey dem Ablösen, und Schicht machen, und bey dem Bewägen der Erze haben. Und soll auch insonderheit zusehen, daß alle Nothdurfft zu rechter Zeit angeschaffet werde, alle Lohn-Tage das Lohn von dem Hütten-Verwalter empfangen, austheile, und Bau-Materialien bezahle.

Ⓒ

S. 32.

S. 32.

Hütten-
Meister.

Die Hütten-Meister müssen tüchtige, erfahrene, und wohl ausge-
 lernte Schmelzer seyn, welche das Rechnen, Schreiben, und besonders
 das Probieren wohl müssen gelernt haben, damit sie ihre Schmelz-Bücher
 richtig führen, die Erze gut probieren, und auch die Beschickung der
 Schichten und Abtreiben der Werke wohl anordnen können. Sie müssen
 den Ofen-Bau aus dem Grunde verstehen, damit sie zusehen mögen, daß
 die Schmelzer die Defen mit Fleiß zu machen, die Heerd und Spur nach
 Gelegenheit eines jeden Erzes fleißig stossen, abwärmen, die Forme recht
 legen, das Gebläs gleich führen und recht richten, und dabey auch die
 Arbeiter wohl unterrichten und zu lernen. Sie müssen auch scharffe
 Obacht halten, daß alle Erze und Schlacke, so in die Hütten zum Schmel-
 zen gebracht, richtig gewogen werden, daß auch die Kost- und Schlack-
 Brenner selbige gebührend und wohl ausbrennen, und rein aus dem Ofen
 heraus nehmen. Ingleichen muß er auch alle aufgehobene Schlacken und
 Rinden fleißig zerschlagen und besichtigen, damit nichts von Metall mit
 auf die Halten gestürzet werde.

S. 33.

Abtreiber.

Die Abtreiber müssen in ihrer Wissenschaft besonders wohl erfahren
 seyn, den Ofen-Bau zu ihrem gehörigen Werke wohl verstehen, die
 Asche durch ihre Schür-Knechte wohl wissen, fleißig, sauber rühren,
 sichten und neken, dieselbe wohl zu richten und auf den Treib-Heerd
 stossen zu lassen, das Spur nach der Größe des abzutreibenden Werkes
 gebührend auszuscheiden, die Gloth-Gasse gut und tüchtig zu machen,
 den Treib-Heerd wohl abzuwärmen, das Werk fein ordentlich darauf
 zu setzen, anzulassen, das Feuer gebührend zu regieren, den Abstrich mit
 dem Abstrich-Holze wohl abzuziehen, die Glothe vom Werk zu sondern
 und endlich das Silber rein blicken zu lassen.

S. 34.

Schmelzer.

Die Schmelzer müssen abgerichtete Leute seyn, welche das
 Schmelzen verstehen und die Erze zu handhaben wissen; Sie müssen im
 Rösten nach ihrer Art und mit denen erforderlichen Zuschlägen, selbige
 durch den Ofen zu setzen, Zuroh oder Bley-Stein zu machen, das Werk
 von

von denen Schlacken zu sondern, wohl umzugehen wissen. Sie müssen sich auf den Ofen-Bau und die Einrichtung des Gebläses wohl verstehen, und erfahren seyn mit allerley Arten Schmelz-Defen zu arbeiten. Sie müssen ihre Gestübe gut zu bereiten zu können, zu setzen, den Heerd nach Beschaffenheit der Erze zu schlagen und selbigen wegen der Spuhr wohl ausschneiden, und abzuwärmen wissen. Sie müssen Acht haben, daß die Vorläufer die Schicht recht beschicken, die Vorschläge darauf wohl klein schlagen, ingleichen daß der Hütten-Wärter und Kohlen-Messer die Kohlen recht stürze, und daß sie richtig angeschrieben werden.

§. 35.

Wenn demnach oben gedachte Berg-Aemter eingerichtet, welche Errichtung wegen der Erhaltung des Berg-Baues und dessen Ordnung höchst nöthig sind; so muß ein Fürst darauf bedacht seyn, eine höhere Instanz aufzurichten, von welcher benannte Berg-Aemter gehalten seyn müssen, ihre Maafregeln, als von einem höhern Landesherrlichen Gutachten zu erhalten: Bey welcher gewisse sich ereignende Streitigkeiten, und zu treffende Aenderungen, so erwehnte Aemter nicht schlichten können, müssen angebracht und vor derselben entschieden werden. Eine solche hohe Instanz nennet man das Berg-Gemach, welches im Namen des Landes-Herrn zu gebiethen, und zu mindern, wie auch das Fürstliche Interesse zu besorgen hat. Es muß demnach bey Errichtung eines solchen Collegii ein Landes-Herr darauf sehen, daß er Leute von guten Ingenio und reifen Judicio erwähle, welche nicht nur den Berg-Bau und dessen Wirthschaft und Einrichtung gründlich verstehen, sondern auch im Cameral- und Policcy-Wesen wohl erfahren sind. Dieses ist aber nicht eines Mannes Sache, denn dergleichen Leute sind sehr selten anzutreffen. Dahero ist nöthig, ein solches Collegium aufzurichten, dessen Mitglieder in den erforderlichen Wissenschaften die gehörige Stärke besitzen, und die mit vereinigten Kräfften eine so wichtige Sache regieren und in guter Ordnung und im Gange erhalten müssen. Es soll demnach im Nachfolgenden von den hierzu nöthigen Personen gehandelt, und das, was von selbigen nothwendig erfordert wird, angeführet werden.

S. 36.

Präsident,
dessen Be-
schaffenheit.

Ich sollte wohl billig von dem Präsidenten den Anfang machen, indem es heute zu Tage fast durchgängig Mode geworden, daß den Collegiis ein Präsident gegeben wird. Ich bin aber überzeuget, daß dergleichen hohe Bedienungen überflüssig sind; denn sie können bloß durch den ältesten und vorsitzenden Rath bestellet werden: Zumahl da es an einigen Orten zu geschehen pfieget, daß der Ministrissimus alle hohe Bedienungen wegen ihrer guten Befoldungen an sich ziehet, in einem Jahre kaum einmahl in einem solchen Collegio erscheinet, ja wohl gar gezwungen ist, aus selbigem weg zu bleiben, weil ihm die nöthige Berg-Sprache unbekannt ist. Sollte aber ein Fürst sich genöthiget sehen, wegen Ueberfluß an Leuten von hoher Geburt und vornehmer Familie, dergleichen ansehnliche Bedienungen aus besondern Gnaden zu verschenken: So darf derselbe nur einen vernünftigen und mit gutem Mutter-Wiß begabten Mann erwählen, welcher aus den gegebenen Maafregeln der unter ihm sitzenden Rätthe, ein mäßiges Urtheil fällen, das übrige aber den Rätthen selbst zur Ausführung überlassen kann. Seine Beschäftigung könnte seyn, dahin zu sehen, daß die zu handhabende Geschäfte unter den Rätthen nach eines jeden Stärke vertheilet würden.

S. 37.

Berg-Rath
muß ein
Rechtsge-
lehrter seyn.

Es kommt also auf die Berg-Rätthe, wenn sie das ihrige recht verstehen, alles an, weil selbige das Ruder bey dem Berg-Wesen führen müssen. Dahero ist nöthig, daß ein Fürst die erste Stelle mit einem Berg-verständigen Rechtsgelehrten besetze, welcher nicht nur in bürgerlichen, sondern auch in verschiedenen landüblichen Rechten, wie nicht weniger in Berg-Rechten, Berg-Ordnungen und Gebräuchen, oder was dem anhängig, gut bewandert ist. Er muß auch die in den Landesherrlichen Landen gebräuchlichen Rechte gut inne haben, damit er wisse, was zu des Fürsten Regalien gehöre und zu selbigen noch könne gerechnet werden; damit er dieserwegen gehörige Verfügung treffen, und das Land durch gute Ordnungen verbessern, und darinnen erhalten möge.

S. 38.

S. 38.

Nächst diesem ist sehr nöthig, einen im Berg-Wesen erfahrenen Rath Ein im zu erwählen. Dieser muß den Berg-Bau wie auch das Schmelz- und Berg-Wesen Münk-Wesen wohl inne haben. Er muß so erfahren seyn, daß er denen sen erfahr- im Berg-Bau sich ereignenden Mängeln abhelfen und sie verbessern könne. ner Rath. Er muß dem Schmelz- und Münk-Wesen wohl vorzustehen, und dasselbe zu verbessern wissen, und vermögend seyn, die deshalb geschehenen Vor- schläge einzusehen, und wo es rathsam ist, einzuführen, übrigens aber alles in gutem Stande zu erhalten.

S. 39.

Hierbey ist höchst nothwendig, daß der Fürst einen im Cameral- Ein Came- und Policy-Wesen verständigen Rath erwähle; Damit er die Schwie- ral-und Poli- rigkeiten, die sich wegen der Wehr- und Wasser-Graben, Wasser- cey-verständ- Leitungen und deren Gefälle, zwischen den Müllern, Städten, Grund- iger Rath. Herren und Bauern, gegen den Berg-Bau ereignen, verständig beyzu- legen wisse. Er muß das Forst-Wesen gut verstehen, und die Holz- Spar-Kunst wohl inne haben, damit er zusehe, daß den Holzungen nicht zum Schaden gehauen und auf die späthen Zeiten mit gesehen werde. In der Policy muß er mit dahin sehen, daß durch selbige der Berg-Bau in Aufnahme gebracht, und bey guten Anstalten erhalten werde. Er muß dieselben nach Befinden der Umstände beständig zu verbessern wissen.

S. 40.

Ein in Commercien-Wesen und Fabriquen wie auch im Geld- Ein im Wechsel erfahrener Berg-Rath ist nicht zu übergehen; als welcher in einem Commercien- solchen Collegio höchst nöthig ist. Er muß die aus dem Bergwercke Wesen ver- gehobene Producta zu verhandeln, und dagegen solche, welche im Lande ständiger nicht befindlich und zu dem Berg-Bau höchst nöthig sind, mit Vortheil Rath. in das Land zu ziehen wissen. Insonderheit muß er den Wechsel-Cours und die Geld-Wechseley wohl verstehen, damit nicht das gute und schwere Geld aus dem Lande geschleppt und schlechte Münze dafür eingeführet werde. Er muß auch über die Factors Aufsicht haben, damit sie den Landes-Herrn und das Land nicht hintergehen können.

S. 41.

Ein Berg-
Rath vom
Leder.

Ein Fürst würde auch nicht übel thun, wenn er zu diesen oben angeführten vier Berg-Räthen auch den fünfften hinzu setze, nemlich einen Bergmann vom Leder, das ist ein Bergmann, welcher von unten auf gedienet. Dieser würde den andern sehr nützlich seyn; denn da er bey dem Bergwercke eigentlich hergekommen, so würde er bey allerley Vorfällen, da es den übrigen Berg-Räthen nicht allemahl möglich fallen würde, mit seiner Nachricht und mit seinem Rathe Nutzen schaffen. Denn wie ein commendirender General, welcher von unten auf gedienet hat, und alle Schulen durch wandert ist, vor einem, der es nur vom Hörensagen weiß, vieles voraus hat, also ist es auch hier mit einem Bergmanne vom Leder beschaffen. Es hat auch darinnen grossen Nutzen, daß der gemeine Bergmann dadurch mehr angefrischet wird, sich zu appliciren und sich in den Bergmännischen Wissenschaften je länger je geschickter zu machen.

S. 42.

Berg-
Secretarius.

Der bey einem solchen errichteten Berg-Gemach nöthige Secretarius muß ein in der Feder fertiger und geschickter Mann seyn, welcher der Berg-Sprache und deren Formeln wohl kundig ist. Seine Verrichtung besteht darinnen, daß er die von den Berg-Nemtern eingeschickten Berichte empfangt, und dem Collegio vorlege, die darüber gefassten Resolutiones in das Protocol bringe und richtig aufzeichne, alsdenn selbige nach vorgeschriebener Formel extendire, und an die Berg-Nemter wiederum ergehen lasse.

S. 43.

Von der
Policy im
Berg-We-
sen.

Damit aber auch das Berg-Wesen in gutem vorthethafften Stande erhalten werde, und denen Nachkommen zu einem immerwährenden Vorthail gereiche; So muß ein Landes-Herr besonders darauf halten, daß in denen Berg-Ortern jederzeit eine gute Policy in Acht genommen werde: Denn da eine gute Policy die Seele eines Staates ist, so muß dieselbe auch bey dem Berg-Wesen genau beobachtet werden.

S. 44.

S. 44.

In Ansehung der Religion muß ein Fürst auch dahin mit sehen lassen, daß die Bergleute bey dem Einfahren in die Gruben sich ihrem Gott befehlen, und selbigen um die Erhaltung des Landes-Herrn und das Wohl des Landes bitten. Bey dem Ausfahren hingegen für die Erhaltung ihres Lebens und gesunder Gliedmassen danken. Religion.

S. 45.

Es thut ein Fürst auch wohl, wenn er der ganzen Berg-Gemeinde einen verordneten Berg-Prediger setzet, so den Gottesdienst verwaltet. Es muß selbiger ein gutes und gewisses Salarium genießen, dagegen aber müßten die Bergleute nicht schuldig gehalten seyn, Beicht-Trau-Kindtaufen-Vorbitten- und Dancksagungs-Opfer- und Begräbniß-Geld zu erlegen. Denn da der Bergmann seinen zugeschnittenen Lohn so eintheilen muß, daß er die Woche damit auskomme, so würden ihm dergleichen unordentliche Ausgaben in Unordnung und Schulden setzen. Es müßte daher den Bergleuten auch erlaubt seyn, ihre Todten als auf Soldaten-Fuß, selbst zu begraben, und also ihren eigenen Kirchhoff zu haben. Berg-Prediger.

S. 46.

Damit aber auch dem Berg-Prediger sein Amt erleichtert würde, so müßte die Privat-Beichte abgeschaffet, und eine allgemeine eingeführt werden, welche der Landes-Herr nach seiner Willkühr des Jahres zu zwey oder drey malen anordnen kann, doch also, daß dadurch kein Feyer-Tag entstehe, welcher das Berg-Volk von ihrer Arbeit abhält, wie denn die vielen unnöthigen hohen Fest-Tage, welche nur gemeiniglich gute Sauf- und Freß-Tage abzugeben pflegen, gänzlich möchten abgeschaffet, oder aber, was die Weynachten-Ostern- und Pfingst-Feste anlanget, auf zwey Tage reduciret werden, dergleichen in Holland und an vielen andern Orten Deutschlandes gebräuchlich ist.

S. 47.

S. 47.

Und damit die Bergleute zu einem ordentlichen und tugendhaften Leben angeführet und darinnen erhalten werden; so muß ein Fürst das Hochzeiten und Kindtauf-Schmausen, wie auch das Schwelgen in Bier- und Brandtwein-Häusern gänglich untersagen; Den Bier- und Brandtwein-Schencken aber eine gewisse Ordnung setzen, wie viel sie den Bergleuten an Bier und Brandtwein zu trincken gestatten sollen. Insonderheit muß den Berg-Bedienten, welche dergleichen Nahrungen treiben, auf das nachdrücklichste verbotthen seyn, daß sie die Bergleute nicht zwingen, das Bier und den Brandtwein bey ihnen zu nehmen, und daß die, so mit allerley Waaren zu thun haben, den Bergleuten nicht die Waaren statt des Lohn-Geldes aufdringen, und sie zwingen, selbige ihnen abzunehmen.

S. 48.

Kleider-
Tracht.

Wegen der Kleider-Tracht muß auch ein billiges Einssehen geschehen, damit denen Bergleuten nichts als die gewöhnliche Bergmanns-Tracht erlaubet werde, und daß keinem, welchem es nicht zukommt, ein Gewehr zu tragen erlaubet sey. Allermassen die Bergmanns-Tracht die wohlfeilste ist, und aus einem Gruben-Rittel, Rirsch-Leder, Berg-Hut, Knie-Biegeln, Stock-Parthe und Häckel nach Beschaffenheit des Ranges bestehet.

S. 49.

Erhaltung
der Gesund-
heit.

Auf die Erhaltung der Gesundheit des Berg-Volckes muß ein Fürst vornehmlich bedacht seyn. Er muß daher anordnen, daß ein erfahrender und geschickter Arzt als Berg-Physicus, nebst einigen Wund-Ärzten bestellet werden, welche den nothleidenden und gebrechlichen Bergleuten zur Hülfe dienen mögen. Er muß auch darauf bedacht seyn, daß die gebrechlich gewordenen und von der Hütten-Rahe und Berg-Sucht geplagten Bergleute ihre Versorgung, Wartung und Pflege haben.

S. 50.

S. 50.

In Ansehung der Victualien und andern Bergwercks-Bedürfnissen muß man dahin sehen, daß selbige ohne Maut, Zoll, und dergleichen Beschwerungen, wie auch ohne alle Verhinderung und Sperrung der Grund-Herren, frey durch gelassen werden. Den Höckern und Vorkäufern muß untersaget werden, an den Marckt-Tagen zu verkaufen. Denn da die Berg-Leute an ihrem festen Lohn sich müssen begnügen lassen, und selbiges also einzutheilen haben, daß sie die Woche hindurch damit auskommen; So würde aus der Ubertheurung der Victualien und anderer Bedürfnisse Unordnung, und zuweilen auch wohl gar Wiederpensigkeit entstehen. Es muß daher den Beckern, Brauern und Brandweinbrennern, Grügmachern und dergleichen, eine gewisse Ordnung vorgeschrieben werden, um was für einen Preis sie die Victualien veräußern sollen. Damit man aber bey vorfallender Theuerung diesen Leuten wiederum zu Hülffe kommen möge; so muß ein Fürst Anstalt treffen, Magazine und Proviant-Häuser anzulegen, damit bey vorfallenden Umständen die Victualien beständig in einem Preise erhalten werden.

Bergwercks
Nothdurfft
und Victua-
lien.

S. 51.

Den Seifensiedern und Lichtziehern, wie auch den Schlachtern muß eine gewisse Preis-Ordnung wegen des Unschlits gesetzt, und dem Umerschleif dabey ganz und gar gesteuert werden.

Unschlit und
dessen Preis-
Ordnung.

S. 52.

Auf die Goldschmiede, Silberschmiede, Sürtler, Laboranten und diejenigen, welche Schmelz-Defen, Wind-Defen und Gebläs führen, muß ein Fürst ein wachsames Auge halten lassen, damit sie zu der Entwendung der reichen und leicht zu schmelzenden Erze, wie auch der Silber-Körner, keine Gelegenheit geben. Ubrigens müßte auch eine Verordnung ergehen, vermöge welcher Niemanden erlaubet würde, Wind-Defen, Schmelz-Defen und Gebläse zu führen, bevor er hierzu Erlaubniß erhalten hätte.

Heimliche
Schmelz-
Defen zu
verhüten.

D

S. 53.

S. 53.

Ausfuhr des Erzes zu ver- und Lebens= Straffe verbotben, und wo es möglicb, auch die Ausfuhr des guten und scbweren Geldes gänzlich untersaget werden.

S. 54.

Preis=Ordnung der Bergschmiede und Lieferanten. Den Berg=Schmieden, und auch den Lieferanten, muß eine Preis=Ordnung gesezet werden, damit sie das Arbeits=Lohn und den Preis der nöthigen Materialien, als Leder, Eisen, Seile, Pulver und dergleichen mehr, nicht nach ihrer Willkühr einrichten. Den Schicht=Meistern muß auch ernstlich eingeschärft werden, das abgenutzte Gezäh nicht für sich zu behalten, sondern wiederum in Rechnung zu bringen; das alte Eisen bey den Berg=Schmieden wieder anzugeben; die alten Seile aber an die Papiermacher zu verkaufen.

S. 55.

Aufrichtung der Berg=Schulen. Damit aber auch die Berg=Jugend gut erzogen, und zu dem Berg=Bau geschickt gemacht werde: So soll ein Fürst besonders darauf sehen, daß gute Berg=Schulen angeleget werden, in welchen die anwachsende Berg=Jugend im Lesen, Schreiben und Rechnen und den erforderlichen Berg=Wissenschaften wohl unterrichtet werde. Es könnten selbige in verschiedene Classen eingetheilet werden: In den ersten müßte der Berg=Jugend das Lesen, Schreiben und Rechnen beygebracht werden. Hernach müßte man die besten Köpfe aussuchen, und selbigen die Anfangs=Gründe der Meß=Kunst, Zimmermanns=Kunst, Mühlen=Bau=Kunst, wie auch die Kännniß verschiedener Gang= und Berg=Arten, Erden, Berg=Säfte, Salze, Steine und Berg=Harze, beybringen. Solchergestalt könnten mit der Zeit geschickte Bergleute erzogen, und beygehalten werden.

S. 56.

S. 56.

Es würde auch einem Landes-Herrn nicht undienlich seyn, wenn die Bergleute in den Krieges-Übungen zu Zeiten unterrichtet würden. Denn ein Fürst kann selbige zu der Bedeckung des Landes sehr nützlich gebrauchen. Damit es aber nicht als eine gezwungene Sache anzusehen sey, so könnte der Landes-Herr des Jahres einmahl die Revue von selbigen halten, und ihnen zu ihrer Ergözung einen Freuden-Tag mit einem freyen Trunck, Toback und Brandtwein erlauben, um dadurch das Volk zu solchen Übungen aufzumuntern und willig zu machen.

Die Bergleute sind in den Krieges-Übungen zu unterrichten.

S. 57.

Zu den guten Policy-Anstalten, so den Fortgang und die Erhaltung des Berg-Baues befördern, gehöret auch, daß der Landes-Herr den Haupt-Stollen auf seine eigene Unkosten treibe: Indem ihm nicht nur die Stollen-Gerechtigkeit dadurch zufällt, sondern auch den in Wassers-Noth liegenden Gebäuden dadurch zu Hülfе gekommen, und deren weiterer Fortgang befördert wird, welcher sonst unterbleiben müste. Der vielen streichenden Gänge zu geschweigen, so dadurch entblößet werden, die sonst viele Jahre lang würden unentdeckt bleiben.

Den Haupt-Stollen zu treiben.

S. 58.

Damit aber auch der Berg-Bau keiner Hinderung unterworfen sey; So ist unumgänglich nothwendig, daß der Landes-Herr seinem Berg-Gemach völlige Gewalt gebe, an seiner Statt zu befehlen, zu ändern und zu mindern. Und da es die Eigenschaft des Schmelz-Wesens und der Berg-Zimmerung erfordert, so muß absonderlich demselben von dem Landes-Herrn ein eigenes Forst-Wesen, das Holz betreffend, zu seiner Direction eingeräumt werden, damit selbiges in Ansehung der nöthigen Holz-Menage das Holzhauen und die Erhaltung desselben einrichten könne. Denn sollte das Berg-Gemach in diesem Fall von dem Ober-Forst-Wesen abhängen, welches von dem Berg-Bau und dessen Nothwendigkeit nicht allemahl gehörige Einsicht hat, so würden unterschiedene Schwierigkeiten und Hinderungen vorfallen.

Das Berg-Gemach muß Macht zu gebiechen, und ein eigenes Forst-Wesen haben.

Es ist auch besonders rathsam, daß das Berg-Gemach gänzlich von dem Cammer-Collegio abgesondert und independent sey, aller-
massen die beyden Collegia als zwey Nationen anzusehen, welche in
Ansehung des Negotii auf einander eifersüchtig sind, und also eine
der andern Schaden zufüget, am Ende aber sich gänzlich aufreiben.
Denn da die Herren Cameralisten gemeinlich das geschwinde Plus im
Kopfe haben, und nur dasjenige hervor ziehen, was sich ihren Augen
mit emer Eilfertigkeit vortheilhaft und wahrscheinlich zeigt, aber nicht
von allzu langem Bestand ist; Das Berg-Gemach aber aus der Natur
ihres unterhabenden Werckes auf die Zeit, Nachkommenschaft und
Beständigkeit sehen muß; So ist leicht zu erachten, daß diese beyden
Collegia sich zusammen nicht vertragen können, mithin der Stärckere
den Schwächern unter die Füße bringe, worunter denn Niemand als das
Land und der Fürst selbstn leiden muß.

§. 59.

Gleichermassen muß auch dem Berg-Hauptmanne, so das
Regiment über das Berg-Volck und die Berg-Bedienten führet, freye
Macht und Gewalt gegeben werden, die Bedienten nach seinem Wissen
und Gewissen anzunehmen, diejenigen aber, welche das ihrige nicht in
Acht nehmen und verwalten, zur Rede zu stellen, zu strafen, und wohl
gar abzudanken. Besonders aber muß er, was das Berg-Volck
anbelanget, in Consistorial-Sachen zu sprechen und zu gebiethen haben,
und auch, wenn es die Umstände erfordern, die Censur der Predigten
zu besorgen haben, damit den Herren Berg-Predigern die Regier-
Sucht und der unter dem Deckmantel des Göttlichen Wortes verdeckte
herrschende Eigennuß gehemmet, und das Regiment in guter Ordnung
erhalten werde.

§. 60.

Die Nutzun-
gen des Für-
sten.

Damit ein Fürst aber auch wisse, was für Nutzungen er von den
Bergwercken heben kann, so will ich der Kürze halber nur die unmittel-
baren Nutzungen berühren, die mittelbaren hingegen übergehen, indem
es zu weitläufftig seyn würde, aller und jeder Nutzungen, so aus dem
Berg-

Berg-Bau entspringen, zu erwähnen, zumahl, da es unser Vorhaben hier nicht ist, von dem Nutzen des Berg-Baues insonderheit zu handeln.

§. 61.

Die Nutzung des Fürsten bestehet, in Ansehung des ganzen Landes, vornehmlich darinnen, daß das Land nicht nur an Gold, Silber und übrigen Metallen, an Reichthum so viel zunimmt, als von selbigen heraus gebracht wird; sondern es dienet auch insonderheit der Berg-Bau zu der Erhaltung und Vermehrung des Landes an Leuten, Nahrung, Gewerbe, Handel und Wandel, an begüterten Unterthanen, und folglich am Wohlstand des Gemeinen Wesens. Aus diesem entspringet alsdenn ein weiter Umlauf des Geldes, so durch Arbeit und das Gewerbe verursacht wird, welcher auch der Fürstlichen Cammer allezeit Nutzen und grössere Einnahme zuwege bringt. Es werden auch viele Städte und Flecken, in Betrachtung der Handwerksleute, Künstler und Kaufleute, in Aufnahme gebracht, als nemlich Becker, Brauer, Brandweinbrenner, Fleischer, Krämer, Gratzmacher, Leinen- und Zeugweber, Schuster, Schneider, Hutmacher, Hürtler, Riemer, Knopfmacher, Schmiede, Seifensieder, Strumpfwürcker, und endlich auch in Ansehung der Lieferung an Stahl, Eisen, Pulver und verschiedener Waaren mehr, die Kaufleute. Denn da eine solche Menge Berg-Volckes seinen Verdienst nicht in den Kasten legen kann; so müssen dergleichen Leute von ihnen die Nahrung erwerben, wie denn auch der Land-Bau hierdurch nicht weniger in Aufnahme gebracht wird. Davon bekommt alsdenn der Landes-Herr in Ansehung des Holz- und Wald-Zinses, Gaben und Steuern, Accise, Zoll und Seleite, Fleisch- und Franck-Steuer, und zwar nicht etwan einmahl; sondern von unterschiedenen Leuten, seinen ansehnlichen Antheil, wobey er noch einen Schatz an häufigen, arbeitsamen, nahrhaften und begüterten Unterthanen oben drein behält.

In Ansehung des Landes.

§. 62.

Die mittelbaren Nutzungen, oder die Regals-Nutzungen, so ein Fürst von den Bergwercken ziehet, sind der Zehende, der wohlfeile Silber-Einkauf und Vorkauf, das Münz-Regale, die Keceß-Gelder,

Regals-Nutzungen.

die von Hoch=Wasch=Schmiede=Stätten und von verlienen Wassern zu erhebende Quatember. In Ansehung des Stollens das Neuntel, der vierte Pfening, die Stollen=Hiebs=Nutzung, der Nutzen an Erz bey überfahrenen Gängen, Wasser=Einlaß=Geld. In Ansehung der Schmelz=Verwaltung aber die Einnahme von Blöthe, Bley=Schrot, von Kupfer=Seygern und dergleichen. Ob nun gleich die erwähnten Regal=Nutzungen von Alters her gebräuchlich sind, mit welchem die Fürsten, wo von langer Zeit her das Bergwerck im Gange gewesen, sich befriediget haben: So stehet einem Fürsten doch frey, zumahl da das Berg=Wesen ein Fürstliches Regale ist, hierinnen bey einem neu zu errichtenden Berg=Bau Aenderung zu treffen, und sich eine höhere Nutzung vorzubehalten. Als nemlich von reichen Gold= und Silber=Erzen den fünfften Theil, dergleichen dem Könige in Portugal erleget wird, von Kupfer=Erzen den zehenden, von Zinn=Erzen den zwölfften, von Bley=Erzen aber den sechszechenden Theil. Er kann sich auch vom Stollen, weil der Fürst ihn selbst treiben muß, statt des Neuntels das Sechstel anmassen, zumahl da alle gegebenen Maas=Regeln und Berg=Ordnungen willkürlich sind. Nur muß ein Landes=Herr die Saiten nicht zu hoch spannen, und die Abgaben nicht zu starck setzen, damit er mit einem kleinen Gewinnst den höhern nicht verscherze.

§. 63.

Zum Beschluß könnte ich auch noch wohl zeigen, auf was Weise es möglich sey, ein Bergwerck auf eine systematische Art einzurichten, so, daß ein Landes=Herr nicht nöthig habe, den geringsten Verlag zu thun, sondern auf eine weit geschwindere Art, ohne denselben der Willkühr der Gewercken und der Ausländer zu überlassen, denselben weit vortheilhafter einrichten könne, als es bishero geschehen ist. Ich trage aber mein besonderes Bedencken, solches vorizo dem Publico bekannt zu machen. Ubrigens aber wünsche ich allen und jeden Fürsten, denenjenigen aber insonderheit, welche die gütige Natur in ihren Provinzen mit reichen Gebürgen versehen, daß sie den edlen Berg=Bau nachdrücklicher treiben möchten, um sich mit den verborgenen Schätzen zu bereichern, und das Silber

Silber, wie auch das Geld vortheilhaffter in Dero Landen zu behalten, und nicht vor Lappereyen aus selbigen schleppen zu lassen, auch nicht ferner mit ausgekochten Coffee und Thee-Blättern, verschmolzenen Zucker, mit nichts taugender Tobacks-Asche und bemahlten Lumpen und Lappen ausgefoggen zu werden; damit an ihnen die Worte des bekannten Tractats: Oesterreich über alles ꝛc. nicht erfüllet werden:

Deutschland hat zu seinem Schaden,
 O der grossen Raserey!
 Fremde Kaufteut eingeladen,
 Daß es ja bald Geld-arm sey.
 Fremde Waaren, welche leider!
 Bringen nichts als fremde Kleider,
 Machen unsre teutsche Welt
 Reich an Hoffart, arm an Geld.



94 III 221

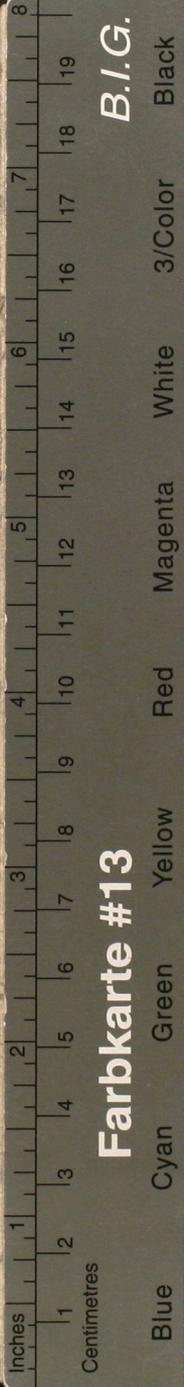
X 331 5539

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]

nc



nt
221



Wohlmeynender

terricht,

man mit Nutzen

= **Sercke,**

nem Lande,

och nicht im Gange sind,
anlegen,

Anfange an in guten
and setzen soll,

aufgesetzt

von

Gustav Terieg, *Dresd. mercatoris fili*
Ied. Praect. Hamb.

*, bey Carl Samuel Geiskler.

1748
BIBLIOTHECA
PONICKAVIANA

