

# Berg- und Hüttenwesen.

Redaktion:

**Gustav Kroupa,**

k. k. Oberhüttenvorwalter in Brixlegg.

**C. v. Ernst,**

k. k. Hofrat und Kommerzialrat in Wien.

Unter besonderer Mitwirkung der Herren: Eduard **Donath**, Professor an der technischen Hochschule in Brünn, Willibald **Foltz**, k. k. Kommerzialrat und Direktor der k. k. Bergwerks-Prod.-Verschl.-Direktion in Wien, Karl **Habermann**, k. k. o. ö. Professor der Bergakademie Leoben, Julius Ritter von **Hauer**, k. k. Hofrat und Bergakademie-Professor i. R. in Leoben, Hans **Höfer**, k. k. Hofrat und o. ö. Professor der Bergakademie in Leoben, Josef **Hörhager**, Hüttenvorwalter in Turrach, Adalbert **Kás**, k. k. o. ö. Professor, Rektor der Bergakademie in Příbram, Ludwig **Litschauer**, königl. ungar. Oberingenieur, Leiter der königl. ungar. Bergschule in Selmeczbánya, Johann **Mayer**, k. k. Bergrat und Zentral-Inspektor der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Franz **Poech**, Oberbergrat, Vorstand des Montandepartements für Bosnien und die Herzegowina in Wien und Karl von **Webern**, k. k. Ministerialrat im k. k. Ackerbau-ministerium.

Verlag der Manzschen k. u. k. Hof-Verlags- und Universitäts-Buchhandlung in Wien, Kohlmarkt 20.

Diese Zeitschrift erscheint wöchentlich einen bis zwei Bogen stark und mit jährlich mindestens zwanzig artistischen Beilagen. **Pränumerationspreis** jährlich für **Österreich-Ungarn** 24 K ö. W., halbjährig 12 K, für **Deutschland** M 21,—, resp. M 10,50.— Reklamationen, wenn unversiegelt portofrei, können nur 14 Tage nach Expedition der jeweiligen Nummer berücksichtigt werden.

**INHALT:** Die Lehensschichten am Dürrnberg bei Hallein. — Über Zink. — Über die Zulässigkeit der Auskohlung des Braunkohlenflützes im Eisenbahnschutzpfeiler des nordwestböhmisches Beckens. (Schluss.) — Mansfelder Kupferwerk Eisleben. — Notizen. — Literatur. — Ankündigungen.

## Die Lehensschichten am Dürrnberg bei Hallein.

Von **Karl Schraml**, k. k. Bergrat.

Im Gegensatz zu den in weltferner Waldeinsamkeit gelegenen Salzbergbauden des Kammergutes trifft der Besucher des Dürrnberges bei Hallein wohlgepflegte Kulturen allenthalben über dem Grubenreviere und sieht zahlreiche Bauerngüter malerisch zerstreut zwischen Wiesen, Obstgärten und Feldern liegen. So wie das Landschaftsbild haben auch die sozialen Verhältnisse hier seit Jahrhunderten keine wesentlichen Veränderungen erfahren, Bergbau und Landwirtschaft ergänzen einander vor- wie ehemals; jeder Bauer ist zugleich Bergmann und alle Bergleute sind am Dürrnberg ansässig. Diese Zusammengehörigkeit der Bevölkerung mit dem Bergbaubetriebe hat sich im Laufe der Zeit zu einem realen Rechte verdichtet, das in seinem Wesen vielleicht einzig dasteht, zu dem Rechte der Gutsbesitzer auf die Bergarbeit; die so gebundenen Schichten heißen radiierte oder auf dem Lehen haftende Schichten. Ein so ganz außergewöhnlicher und den Grundsätzen eines rationellen technischen Betriebes der Gegenwart völlig widersprechender Zustand erregte natürlich schon lange die Aufmerksamkeit der engeren Berufsgenossen und erschien wohl der Mühe wert, in zusammenhängender Darstellung auch weiteren Kreisen bekannt gemacht zu werden.

Die Arbeit wurde durch das reichhaltige Aktenmateriale der Salinenverwaltung Hallein wesentlich erleichtert, das namentlich aus den ersten Jahren nach der Besitznahme Salzburgs durch Österreich lückenlos

erhalten ist und wertvolle Aufschlüsse über das Schichtenrecht gibt. Den größten Nutzen gewährt in dieser Hinsicht ein Elaborat des Verwaltungsadjunkten Heinrich Freiherrn von Dubsy aus dem Jahre 1828, welcher der Geschichte des Lehenwesens am Dürrnberg mit vielem Fleiße und Scharfsinn nachforschte und gemeinsam mit dem Bergvorwalter Lill von Liellenbach in dem Entwurfe eines systematischen Bergbaubetriebes für den Dürrnberg ein großangelegtes, seiner Zeit weit voraneilendes Werk schuf; Dubsy verfolgte mit seinen geschichtlichen Nachweisungen den Zweck, die Kodifizierung der Schichtenrechte in der Salinenkonvention zu verhindern, übersah aber dabei manches wichtige Moment, das seinen Absichten entgegenstand. Trotz dieser Einseitigkeit war das mit Original-Dokumenten vielfach belegte Elaborat für eine objektive Darstellung äußerst wertvoll, die denn auch mit Vorteil aus dessen Inhalte schöpfte. Die folgende Abhandlung wird mit einem gedrängten Abriss der Salzburger Landesgeschichte eingeleitet, insoweit sie zum besseren Verständnis des eigentlichen Gegenstandes dienlich erscheint. Der Beschreibung des Bergschichtenwesens vor und zur Zeit der Salinenkonvention folgt sodann eine Darstellung der Entwicklung des Lehenwesens, an die sich zum Schlusse die in gedrängten Umrissen gehaltenen Bestimmungen reihen, welche in der Salinenkonvention vom Jahre 1829 dem Lehenrecht eine gesetzliche Basis verschafften.

### Geschichtlicher Überblick.

Schon zu Beginn des XIII. Jahrhunderts hatte das Salzburger Hochstift unter Erzbischof Eberhart II. alle souveränen Rechte eines wirklichen Fürstentums erworben, dessen territoriale Grenzen sich allmählich erweiterten und Teile des heutigen Bayern, Tirol und Kärnten umfassten. Durch sechs Jahrhunderte vermochte Salzburg trotz seiner gefährlichen Lage zwischen zwei rivalisierenden großen Nachbarn, den Bayernherzögen und der österreichischen Hausmacht, seine Selbständigkeit zu behaupten; Zeiten des Glanzes wechselten mit Perioden des Verfalles, kluge Kirchenfürsten wussten aber dann das Ansehen des Stiftes bald wieder zu heben.

Zu den ergiebigsten Hilfsquellen des Landes zählte seit jeher der Salzhandel aus der Saline Hallein; die Salzausfuhr geschah zu Wasser über bayerisches Gebiet nach Passau und wurde daher auch häufig zum Zankapfel für die beiden Länder. Hiezu kam noch die Konkurrenz im Salzhandel selbst, da Bayern sowohl in Berchtesgaden und Reichenhall als auch Österreich im Kammergute und speziell in der Gosau Sudpfannen besaßen und für das gewonnene Salz Absatzorte zu gewinnen bestrebt sein mussten. Die Geschichte Salzburgs ist daher auch mit endlosen Salzstreiten ausgefüllt, die sich größtenteils gegen Bayern richteten und vornehmlich die fürstliche Probstei Berchtesgaden mit ihrem reichen, in der nächsten Nähe des Dürrnberges gelegenen Salzbergbau zum Gegenstand hatten. Der bald offene, bald versteckte Kampf Salzburgs um den Besitz Berchtesgadens endete mit dem Siege Bayerns; die aus dem XII. Jahrhunderte stammende Probstei verlor ihre Unabhängigkeit und Reichsunmittelbarkeit im Laufe der Zeit an die Bayernherzöge, die den wertvollen Besitz mit allen Kräften gegen Salzburg verteidigten. Diesen steten Reibungen folgten dann regelmäßig langwierige Verhandlungen und unklare Vertragsabschlüsse, die in sich wieder den Keim zu neuen Wirrungen und Missverständnissen bargen. Die Herrschaft der Erzbischöfe über Salzburg erreichte ihr Ende, als die napoleonischen Eroberungszüge zu Beginn des XIX. Jahrhunderts die europäischen Staatsgrenzen vernichteten. Als der letzte Kirchenfürst Hieronymus am 10. Dezember 1800 vor den französischen Truppen aus Salzburg floh, war die Säkularisierung aller deutschen geistlichen Staaten bereits endgültig beschlossen; Salzburg fiel an den aus Italien verdrängten Großherzog Ferdinand von Toscana, verblieb aber zunächst unter einer Statthalterschaft und wurde erst 1803 zum Kurfürstentum erhoben. Aber nach kaum dreijährigem Bestehen verschwand dieses Staatengebilde wieder von der politischen Oberfläche; im Pressburger Frieden vom 26. Dez. 1805 kam Salzburg mit Berchtesgaden vereint an Österreich als Entschädigung für das verlorene Tirol; auch diese Vereinigung währte nicht lange; der Wiener Frieden vom 14. Oktober 1809 zwang Österreich, Salzburg mit Berchtesgaden an Napoleon abzutreten, der beide Ländchen im darauffolgen-

den Jahre dem verbündeten Bayern überließ. 6 Jahre lang währte die bayerische Herrschaft über Salzburg, bis endlich im Jahre 1816 Salzburg an Österreich zurückfiel und Berchtesgaden mit Bayern vereinigt wurde.

Der fortwährende Wechsel der kurzlebigen Regierungen und die kriegerischen Unruhen dieser Zeitperiode wie die tätige Anteilnahme der Bevölkerung am Kampfe gegen die Invasionsheere der Franzosen und Bayern zerrütteten die aus der Zeit der Erzbischöfe noch verbliebenen Reste der staatlichen Organisation; die unzulängliche Oberaufsicht und Kontrolle ließ manche Vorrechte des Staates in Vergessenheit geraten, und dies um so leichter, als die jeweiligen obersten Behörden nicht die Zeit fanden, sich genau zu informieren und ihre Maßnahmen daher nicht selten einander widersprachen. Noch unter dem Eindrucke dieser Ereignisse entstand im Jahre 1829 die Salinen-Konvention zwischen Bayern und Österreich, mit welcher die verschiedenen, seit Jahrhunderten strittigen Punkte hinsichtlich der Beziehungen zwischen den Salinen von Hallein und Berchtesgaden endgültig geregelt wurden und auch die Einrichtung des Bergschichtenrechtes der Dürrnberger Knappen in unzweideutiger Weise gesetzliche Anerkennung fand.

### Das Schichtenwesen am Dürrnberg vor und zur Zeit der Salinen-Konvention.

Für die Ableistung der Grubenarbeit am Dürrnberg war von altersher die gemeine Bergschicht maßgebend; sie bildete den Ausgangspunkt für alle späteren Schichtenordnungen, auf ihr fußten die Lebenszuteilung, die Lohnsverrechnung und sogar die Altersversorgung der Knappen. Die gemeine Bergschicht dauerte ursprünglich 3 Stunden, wovon eine Stunde auf die Zu- und Abfahrt vor Ort gerechnet wurde, so dass 2 Stunden an reiner Arbeitszeit verblieben; als man später mit dem Zusammenlegen der Schichten vorging, blieb die nominelle Dauer der Bergschicht auf 2 Stunden beschränkt. Schon frühzeitig unterschied man die Bergarbeit in Morgen- und Tagschicht; erstere dauerte von 4—6<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr früh, letztere von 8 Uhr früh bis 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr nachmittags, wofür aber zwei gemeine Bergschichten verrechnet wurden. Die Arbeiter der Morgenschicht besorgten die Instandhaltung der Grube, die der Tagschicht die eigentlichen Abbauarbeiten, das Säubern und Verdämmen der Laugwerke etc. Die Knappen mussten um 4 Uhr, bezw. 8 Uhr früh sich beim Stollenmundloch einfinden und durften erst um 6<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, bezw. 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr ausfahren.

Aber ohne Ausnahmen und Begünstigungen ging es dabei nicht ab; jene Knappen z. B., auf deren Lehen nur  $\frac{1}{2}$  Morgenschicht haftete, mussten dessenungeachtet täglich eine Schicht verfahren, wogegen sie natürlich durch ein halbes Jahr ohne Arbeit blieben. War man ihnen geneigt, so erlaubte man diesen Knappen, auf der Ausfahrt einen Karren Berg auszufördern, wofür ihnen dann eine halbe Schicht eingesetzt wurde. Eine andere Begünstigung, die man fleißigen Arbeitern zuwandte, waren die sogenannten Poisen, verlängerte Morgen-

schichten, die bereits um 2 Uhr früh begannen und zwei gemeinen Bergschichten gleich gehalten wurden. Die Zusammenlegung mehrerer Bergschichten ist sehr alten Ursprungs und war notwendig, weil einesteils der an Ausdehnung immer zunehmende Bergbaubetrieb mit einer nur zweistündigen täglichen Arbeitszeit auf die Dauer das Auslangen nicht finden konnte und andererseits der hierfür gereichte Lohn zu gering war, um die Lebensbedürfnisse der Arbeiterschaft zu befriedigen. So findet sich schon in der Bergordnung Wolf Dietrichs vom Jahre 1586 die Klausel, dass jeder Erbarbeiter zur besseren Subsistenz nebst der Erharbeit täglich noch zwei (gemeine) Schichten verdienen dürfe, wovon jedoch die Eisenarbeit aufs Gedinge genommen war; ferner, dass außer den Erarbeitern noch jeder andere Bergarbeiter täglich, d. i. in 24 Stunden 3 Schichten verdienen solle. Diese Übersichten bestanden demnach neben den Erbschichten oder — nach deren Ablösung — neben freiverliehenen Herren- und Gnadenschichten, auch untergebene Schichten, später aber wieder haftende Schichten genannt, und hießen angeschaffte oder vorgehende, zugelegte oder Dienstschichten. Endlich gab es noch Beschwereschichten, d. s. solche, die an Grundbesitzer als Entschädigung für gewisse Lasten, die ihnen der Bergbau auferlegte, verlichen wurden; der Transport des Werkholzes über fremden Grund, die Gewinnung von Bruchsteinen, Schotter und Sand auf Lebensbesitz, Grundabtretungen zu Bergbauzwecken u. s. w. gaben hiezu reichlichen Anlass. Die Dienst- und Beschwereschichten vergrößerten die Zahl der jährlich verfahrenen Schichten ganz bedeutend, das Verhältnis der ersteren zu den eigentlichen Herren- und Gnadenschichten war schon zur Zeit der Emigration 1732 wie 2:1 und blieb auch nach der Salinenkonvention annähernd das gleiche.

Aus dem Betriebsplane für das Jahr 1832 geht z. B. hervor, dass von den 184 Lebensbesitzern bei Aufteilung der Übersichten anstatt der einzelnen treffenden durchschnittlich 1,7, täglich 3,7 gemeine Bergschichten zu verfahren waren, so dass auch die gering belehnten Besitzer das ganze Jahr hindurch Arbeit hatten. 3 gemeine Bergschichten nacheinander verfahren ergaben dann die sechsstündige Grubenschicht, wobei nicht nur die Schichten-einheit von 3 auf 2 Stunden herabgesetzt ward, sondern auch die An- und Abfahrt in die Arbeitsleistung mit einbezogen wurde. Unter bayerischer Regierung trat die 8stündige Schicht an Stelle der 6stündigen, wofür zuerst 3, dann 4 gemeine Schichten verrechnet wurden.

Die verschiedenen Lebensbesitzer waren von da ab nicht mehr durch die Dauer der täglich zu verfahrenen Schichtzeit, sondern durch die Zahl der Arbeitstage voneinander unterschieden, indem die Besitzer von 4 Morgenschichten durch das ganze Jahr, jene von weniger haftenden Schichten nur Bruchteile des Jahres zur Arbeit zugelassen wurden, wofern sie nicht durch Übersichten den ersteren gleichgestellt wurden.

Die österreichische Regierung behielt die achtstündige Schicht bei und gestattete dem gesamten Per-

sonale, das ganze Jahr hindurch die tägliche Schicht zu verfahren. Dadurch aber überhäufte man den Bergbaubetrieb mit Schichten, denn schon bei Verfassung des Betriebsplanes für das Jahr 1828 erwies sich die solchermaßen zur Verfügung stehende Schichtenzahl als viel zu groß gegenüber dem faktischen Bedarf. Ein Ausgleich konnte nur erzielt werden, indem man entweder die Zahl der Arbeitstage im Jahre beschränkte oder die Schichtendauer verkürzte. Man wählte den letzteren Weg und kehrte mit Beginn des Jahres 1828 wieder zur 6stündigen Grubenschicht zurück. Dabei war aber die gemeine Bergschicht noch immer die ideelle Verrechnungsbasis und sie blieb es auch bis in die Mitte des XIX. Jahrhunderts. So erscheinen in einer Konsignation aus dem Jahre 1832 jugendliche Hilfsarbeiter, die ihrer geringen körperlichen Entwicklung wegen bloß 4stündige Schichten verfahren und dafür auch nur das Zweifache der gemeinen Bergschicht erhielten.

Auch die Verdienstberechnung beruhte auf der Zahl der Bergschichten, die mit je 5 kr C. M. entlohnt wurden. Die sechsstündige Schicht wurde sonach mit 15 kr C. M. bezahlt, u. zw. mit Ausnahme der Eisenhauer, die auf Geding arbeiteten, gleichmäßig für Arbeiten aller Art. Es gab weder Lohnabstufungen noch Arbeiterkategorien mit dem Anspruche auf höhere Löhne unter dem Grubenpersonale. Nur einige wenige Besorgungen, wie die Sole- und Wassernachsicht, die Materialabgabe und die Schmiedearbeit, wurden an Individuen im Wochenlohne übertragen.

Eigenartig wie das ganze Schichtensystem war auch die Lohnverrechnung, wie sie vor der Konvention in Übung stand; wenn z. B. ein Knappe mehr Schichten verfuhr, als ihm seinem Lebensbesitze nach zukam, so wurden ihm nicht die wirklich verfahrenen, sondern nur jene Schichten bezahlt, welche er vermöge der Verteilung hätte verfahren sollen, die übrigen aber als vorrätig vorgemerkt und erst im Laufe des Jahres vergütet. Diese sonderbare Einrichtung, durch die der Staat sich zum Schuldner seiner eigenen Arbeiter machte und diesen durch längere Zeit einen Teil ihres Verdienstes vorenthielt, wurde bis zum Jahre 1816 beibehalten. Infolge der von der bayerischen Regierung eingeführten Achtstundenschicht wuchsen die vorrätigen Schichten schnell zu einer bedeutenden Summe an, so dass sie bei der Übergabe der Provinz Salzburg an Österreich am 1. Mai 1816 insgesamt 22 953 Schichten betragen. Diese an sich unbillige und mit der Würde des Staates nicht wohl verträgliche Lohnungsmethode wurde unter der österreichischen Regierung sogleich aufgehoben, die von Bayern dem Personale schuldig gebliebenen Schichten wurden bar beglichen und fortan auch regelmäßige Lohnzahlungen eingeführt.

Ebenso willkürlich und mit den Anforderungen an ein geordnetes Betriebswesen unvereinbar wie die Schichtenteilung und Verrechnung war aber auch die Ausübung der Bergarbeit durch die lebensbesitzenden Knappen. Wohl bestand von altersher eine Verordnung, wonach die Lebensbesitzer ihre Schichten „mit eigenem Rücken“, d. i. selbst zu verfahren hatten, aber niemand kümmerte

sich darum. Die meisten Knappen schickten an ihrer Stelle Knechte oder Buben zur Bergarbeit, sie vernachlässigten sie auch gänzlich, wenn die Feldarbeit drängte. So wird es begreiflich, dass Knappen nach 40jähriger Dienstzeit in den Provisionsstand treten konnten, die in ihrem ganzen Leben nie die Grube befahren hatten.

Die Bezüge und sonstigen Vorrechte der Dürnberger Knappen, die hier anhangsweise noch Erwähnung finden mögen, umfassten zur Konvenzenzeit:

a) Das Einkommen in barem Gelde für die geleistete Bergarbeit; es war stabil oder unstabil, je nachdem der Verdienst aus haftenden Lehensschichten oder aus Überschichten stammte.

b) Einige Naturalbezüge, worunter 15 Pfund Dienstunschlitt für eine Morgen- und 12 Pfund für eine Tagschicht, sofern sie am Lehen haftete. Für die Überschichten wurde kein Unschlitt ausgefolgt; das hierfür nötige Grubengelenchte mussten die Knappen aus eigenem bestreiten. Zu den Naturalbezügen gehörte dann noch das Haussalz im Gesamtbetrage von 8650 Pfund.

c) Gewisse Benefizien, worunter 1. die unentgeltliche Heilung in Krankenfällen und der Bezug eines Krankengeldes, das um die Konventionszeit mit der Hälfte des Schichtenlohnes bemessen war, und 2. der Provisionsgenuss bei erkannter Arbeitsunfähigkeit. Da es unter den Arbeitern Unterschiede in der Lohnhöhe für die einzelne Grubenschicht nicht gab, blieb auch die Provision für alle die gleiche; ihre Höhe berechnete sich bis zum Jahre 1809 aus der Annahme von 264 Arbeitstagen im Jahre, an denen je 3 Bergschichten zu 5 kr C. M. ver-

fahren wurden, mit  $\frac{264 \times 3 \times 5}{52} = 76$  kr oder 1 fl 16 kr

C. M. pro Woche. Bei Einführung der Achtstundenschicht unter der bayerischen Regierung stieg das Provisionsausmaß entsprechend der Arbeitsleistung sogar auf 2 fl C. M. wöchentlich, da 6 achtstündige Schichten 24 gemeinen Bergschichten gleichkamen und diese mit  $24 \times 5 = 120$  fl C. M. bezahlt wurden. Die Provision entsprach daher dem vollen Lohne und war für alle Lehensbesitzer dieselbe, gleichviel ob eine oder 4 Schichten auf dem Lehen hafteten. Bei der Provisionierung wurden auch jene Jahre eingerechnet, die die Lehensbesitzer vor der Übernahme des Lehens als Knechte in der Bergarbeit standen. 3. Unterstützungen aus der Berg-Knappenbruderschaft im Falle der Bedürftigkeit.

d) Anspruchsrechte der Lehensbesitzer, worunter zuvörderst das Recht auf die Bergarbeit im Ausmaße der haftenden Schichten verstanden war, für sich, ihre erblichen Nachkommen oder allfällige Käufer der Lehen, wofern diese zur Bergarbeit tauglich waren. Endlich zählt hieher noch das schon aus dem Jahre 1592 bekannte Recht der mautfreien Einfuhr und der Einkauf von Vieh und Lebensmitteln aus dem Salzburgerischen für die jenseits der Grenze sesshaften Knappen zum eigenen Hausgebrauche.

## Entwicklung des Lehensschichten-Systems.

Über den Ursprung des Arbeitsrechtes am Dürnberg fehlt jede Nachricht; Mangel an brauchbaren Bergarbeitern, vielleicht auch der Wunsch, einen festen Arbeiterstock zu schaffen, mochte die Landesfürsten bewegen haben, einer Anzahl von Grundbesitzern das Recht auf die Bergarbeit entweder käuflich oder durch bloße Belehnung zu überlassen. Die Arbeit erbte sich im Stamme fort und die Erinnerung an die ersten Anfänge dieses Rechtes schwand aus dem Gedächtnisse der späteren Geschlechter. Schon die Bergordnungen aus dem XVI. Jahrhundert wussten über das Herkommen der Erbarbeit nichts Sicheres mehr zu berichten; um so unverbrüchlicher aber hielten die Erbarbeiter an den erworbenen Privilegien fest, die ganz den Charakter eines realen Rechtes besaßen.

Ganz im Gegensatze zu der späteren Einheitlichkeit des Lohnfußes waren die Erbarbeiter der frühesten Zeit in Kategorien geteilt, innerhalb welcher sie während ihrer Dienstzeit in immer höhere Löhne aufrücken konnten; die bestbezahlte Arbeiterkategorie war:

1. „Altes Eisenwerk“ (Häuer); hierauf folgte 2. „Zu Eisenwerk“ (Häuerlehrlinge), 3. „Rüster“, 4. „Altes Säubern“ (Förderer) und endlich 5. „Zu säubern“ (Förderungen).

Die Erbarbeit ging durch Verkauf oder Vertrag von einem Besitzer auf den anderen über, sie war im Berg-Urbar eingetragen und wurde sogar besteuert. Sie konnte nur durch grobe Fehltritte oder Verbrechen verwirkt werden und blieb im übrigen unbestritten, sofern sie nur vom Besitzer „mit eigenem Rücken“, das ist persönlich verrichtet wurde. Diese schon in den Bergordnungen der Jahre 1586 und 1592 ausdrücklich geforderte Bedingung scheint aber nie eingehalten worden zu sein; vieler Unfug, der mit der Stellvertretung getrieben wurde, und noch andere aus der Erbarbeit stammende Unzukömmlichkeiten dürften dann den energischen Erzbischof Wolf Dietrich bewogen haben, zur Ablösung dieser lästigen und drückenden Fessel des Bergbaubetriebes zu schreiten, um auf diese Weise wieder Herr im eigenen Hause zu werden. Im Jahre 1609 wurden denn auch alle bestehenden Erbarbeiten,  $116\frac{4}{5}$  an der Zahl, um den Betrag von 13 620 fl eingelöst, wovon 7755 fl auf salzburgische Untertanen und 5865 fl auf berechtigadnische Angehörige entfielen. Diese für die damalige Zeit sehr beträchtliche Summe ergab sich aus den Ablösungsbeträgen der einzelnen Arbeiterkategorien, indem 83 „alte Eisenwerch“ mit je 80 fl, 50 „Zue Eisenwerch“ mit je 55 fl, 31 „Rüstwerk“ mit je 50 fl, 42 „Alte Säubern“ mit je 40 fl und 50 „Zue säubern“ mit je 20 fl abgefunden wurden.

Die Auszahlung an die Erbarbeiter erfolgte ratenweise in den Jahren 1610 und 1612, wogegen diese unter dem Nachfolger Wolf Dietrichs, Marcus Sitticus, am 20. Jänner 1613 ausdrücklich für sich, ihre Erben und Nachkommen für ewige Zeiten auf jeden Anspruch auf die abgelösten Erbarbeiten feierlich und in den be-

stimmtesten Ausdrücken Verzicht leisteten. Solcher Urkunden wurden zwei ausgestellt, u. zw. eine für die salzburgischen und eine für die berchtesgadnischen Knappen. Damit war das Erbrecht aus der Welt geschafft, die früheren Erbarbeiten wurden zu „Herren und Gnadenschichten“ erklärt und unter dem Namen Morgenschichten, zu denen sich später die Tagschichten gesellten, verrechnet.

Insoweit war das Werk Wolf Dietrichs vollkommen gelungen; bei der Neuverleihung der Schichten aber wurde ein grober Fehler begangen, der — wenn auch aus der Natur der örtlichen Verhältnisse ganz gut verständlich — in seinen Folgewirkungen geeignet war, der mit so großen Opfern geschaffenen neuen Ordnung verhängnisvoll zu werden. Man konnte und wollte die Dürrnberger Knappen nach Ablösung ihrer Rechte nicht von der Bergarbeit ablegen, aber man brauchte auch nicht die nämlichen Knappen nach dem nahezu gleichen Verhältnisse, in welchen sie früher die Erbarbeit besessen hatten, wieder aufzunehmen. Weder wurde in der Besetzung noch in der Zuerkennung der Schichtenzeit eine wesentliche Veränderung vorgenommen, wie eine Vergleichung des Erbarbeitensatzes vom Jahre 1609 mit dem Verzeichnisse der Neuverleihungen vom 19. Oktober desselben Jahres dartut, noch sonstwie das neue Vertragsverhältnis dem Personale gegenüber schärfer gekennzeichnet. Damit war der Keim zum späteren Wiederaufleben der Lehensschicht gelegt, wiewohl es noch lange dauerte, bis die Aspirationen der Lehensbesitzer von Erfolg waren.

Die 251 auf Widerruf zu Herren und Gnadenschichten erlassenen Schichten wurden fortan nicht mehr auf die Güter, sondern auf die Personen der Knappen verteilt und diesen je nach den früheren Erbanteilen zwischen  $\frac{1}{2}$  und 4 Schichten zuerkannt. Diese Ungleichheit in der Verleihung wurde zum Teile durch mancherlei auf den Knappengründen ruhende Lasten begründet, zum Teile mochte auch die verschiedene Geschicklichkeit der Arbeiter, endlich noch die nicht unwahrscheinliche einseitige Begünstigung des Bergamtes Veranlassung hiezu gegeben haben. Immerhin aber galten die Schichten von nun an als frei verliehen. Die Landesfürsten verfügten nach Gutdünken über die Zahl der jeweils zu erlassenden Schichten und ordneten Übertragungen der Schichten von einem Besitzer auf den andern an.

Die Verleihungsbefugnis wurde bald von der Salzburger Hofkammer, bald vom Landesfürsten unmittelbar (Decretum proprium Celsissimi), größtenteils aber vom jeweiligen Salinenpfeleger auf befürwortende Unterstützung des Bergamtes im Pflerate ausgeübt. In dem eingangs erwähnten Dubskyschen Elaborate ist eine ganze Reihe landesfürstlicher Verfügungen enthalten, aus denen hervorzugehen scheint, dass für jedes Jahr nach dem entworfenen Betriebsplane die nötige Zahl der Schichten bestimmt und verteilt worden sei.

Die Zuweisung der Morgen- und Tagschichten erfolgte in eigenen Verzeichnissen, die sich bis zum Jahre 1704 verfolgen lassen. Von den landesfürstlichen Verfügungen hinsichtlich der Schichten-Zu- oder Aber-

kennung mögen hier nur einige Erwähnung finden; sie genügen indessen, um die herrschende Gepflogenheit klar erkennen zu lassen. Mit Hofkammer-Verordnung vom 29. Dezember 1637 wurde erlaubt, dass die vor kurzem aufgehobenen 124 Schichten für das folgende Jahr wieder verfahren werden dürfen. In der Verordnung vom 8. Jänner 1641 gestattete die Hofkammer, dass von den jüngst aufgehobenen 120 Schichten wieder 80 zugelegt werden dürfen, aber schon im folgenden Jahre wurde die abermalige Einstellung dieser bewilligten Schichten angeordnet. 1669 wurden 50 Schichten neu zugelegt und davon 33 den Salzburger und 17 den Berchtesgadener Knappen verliehen.

In ganz energischer Weise verteidigte das Pfleamt Hallein in einer Note vom 21. Juli 1677 der berchtesgadnischen Regierung gegenüber die volle Freiheit des Bergbaues in Ansehung der Arbeiteraufnahme, „wie denn auch die Überlassung des dritten Teiles der Bergarbeit an die berchtesgadnischen Untertanen jedesmal nur aus gutem nachbarlichen Willen beschehe“.

Zuteilungen von Schichten liegen ferner noch aus den Jahren 1681 und 1726 vor; im Jahre 1728 wurden zwei Brüder bloß aus dem Grunde abgelegt, weil man dadurch den dritten der Brüder, der wegen Salzdiebstahles entwichen war, zur Rückkehr zwingen wollte. Auch das in der Zeitenfolge nun kommende Emigrationsjahr 1732, das für die Geschichte des Dürrnberges von tief einschneidender Bedeutung werden sollte, ließ das Dienstbarkeitsverhältnis der Knappen unberührt.

Am 30. November 1732 schieden 788 Dürrnberger, Männer, Weiber und Kinder ihres Glaubens wegen auf immer von der ererbten Scholle, um auf der Insel Cad-sand an der fernen Nordsee eine neue Heimat zu suchen. Noch heute heißt der kapellenartige Bau an der Straße unterhalb des Dorfes, bei welchem sich die Auswanderer vor dem Verlassen des Dürrnberges zum letztenmale im Gebet vereinten, im Volksmunde die „lutherische“ Kapelle. Da die Bevölkerung der Ortsgemeinde Dürrnberg auch heute nicht viel über 700 Köpfe zählt, mochten damals wohl nur wenige Einwohner zurückgeblieben sein.

Erbischof Leopold Firmian, dem natürlich alles daran gelegen sein musste, den Bergbau infolge der drohenden Entvölkerung des Ortes nicht zum Erliegen zu bringen, war auch nach Kräften bestrebt, rechtzeitig Ersatz zu beschaffen. Ein Teil des neuen Personales wurde anderen salzburgischen Bergwerken entnommen, die übrigen stellte das Stift Berchtesgaden bei, an welches sich Firmian in seiner Bedrängnis wandte. Bei aller Bereitwilligkeit des Stiftes musste er sich indessen doch zu gewissen Zugeständnissen verstehen, mit welchen Berchtesgaden die Arbeitsgelegenheit und den Lohnunterhalt seiner überlassenen Untertanen sicherstellen wollte. In dem Rezesse vom 11. Okt. 1732 wurde vereinbart:

1. Werden vom Stifte Berchtesgaden die angesuchten Untertanen frei überlassen und sobald sie ihre Güter im Berchtesgadnischen verkauft haben und im salzburgischen Dienste zu verbleiben gesonnen sein werden, von der Leibeigenschaft freigesprochen. 2. Solle ihnen

von Seite Salzburgs nach Gestalt ihres Verdienstes billige Entlohnung verabfolgt werden. 3. Sollen sie im Falle der Arbeitsuntauglichkeit gleich anderen Bergarbeitern des Provisionsgenusses teilhaftig werden, damit sie im Alter nicht etwa dem Stifte zur Last fallen. 4. Soll von Seite Salzburgs das schon früher übliche Drittel der

Bergarbeiten auch weiters mit Berchtesgadnischen Untertanen besetzt werden, wenn diese die von etwa noch emigrierenden Dürnberger Knappen rückgelassenen Güter durch Kauf an sich bringen. 5. Sollte aus dieser Überlassung für das fürstl. Stift Berchtesgaden keinerlei Präjudiz abgeleitet werden. (Schluss folgt.)

## Über Zink.

Das bei der Zinkdestillation in den Vorlagen der Muffeln angesammelte Zink wird bekanntlich nach Entfernung der Verschlussplatten in einen vorgehaltenen Löffel abgezogen, aus welchem es, nach Abziehen der Gekräze von der Oberfläche, zu Platten vergossen wird. Diese Manipulation ist langwierig und wegen der häufig vorkommenden Verbrennung der Arbeiter nicht ganz ungefährlich. Um nun letzterem Übelstande zu begegnen und die Arbeit beim Abstechen des Zinks zu vereinfachen, wird auf der Flora-Zinkhütte in Bobrek eine große, für mehrere Öfen dienende Gießpfanne verwendet. Die Pfanne wird vor den Ofen gebracht und das kondensierte Zink mit Hilfe kurzer Rinnen in sie abgelassen. Die Gießpfanne hängt mittelst eines geeigneten Gestänges auf einer Rolle, wodurch sie auf einer längs der Öfen in entsprechender Höhe angebrachten Geleisschiene von Ofen zu Ofen bewegt werden kann. Die Pfanne ist mit Hilfe eines Schneckenradgetriebes kippbar eingerichtet; durch Drehen eines auf der Schneckenwelle sitzenden Handrades wird diesem Sammelgefäße die zum Ausgießen des Inhaltes in die Formen notwendige Neigung erteilt. Durch eine an dem Gestänge befindliche, einem Ketten-Flaschenzug ähnliche Hebevorrichtung kann das Heben und Senken der Pfanne bewerkstelligt werden.<sup>1)</sup>

In letzterer Zeit wurde diese Vorrichtung insofern abgeändert, als man zur Konstruktion und Verwendung von kleineren Gießpfannen übergegangen ist, welche zur Aufnahme des Zinks von einem einzigen Doppelofen dienen. Das Abstechen resp. das Abziehen des Zinks geht mit Hilfe der erwähnten Vorrichtung wesentlich rascher vor sich, weshalb durch sie eine Verminderung der Arbeit und eine Erhöhung des Arbeiterschutzes in Bezug auf Unfall und Krankheitsgefahr herbeigeführt werden kann.<sup>2)</sup> Da das aus den Vorlagen in die Pfanne eingeführte Zink längere Zeit darin verweilt, so wird es von den mechanisch eingeschlossenen Verunreinigungen und von dem enthaltenen Blei teilweise befreit, d. h. zum Teil raffiniert. Die mechanischen Verunreinigungen sammeln sich auf der Oberfläche des flüssigen Metalls, während das Blei, als spezifisch schwereres Metall, zu Boden der Pfanne sinkt, woselbst es durch ein etwas über dem Boden in der Wandung hergestelltes Loch von Zeit zu Zeit abge-

stochen werden kann. Die auf der Oberfläche schwimmenden Verunreinigungen werden selbstverständlich vor dem Gießen des Zinks in die Formen als Gekräze abgezogen.<sup>3)</sup>

Aus denselben Gründen wie beim Ablassen des kondensierten Zinks trachtet man auch das Vermengen der gattierten gerösteten Erze mit dem Reduktionsmittel auf eine mehr zweckentsprechende Weise durchzuführen. Statt der einfachen Herstellung der Beschickung auf der Hüttensohle durch Menschenhand wird auf einigen Werken diese Manipulation wegen ihrer vielen Nachteile in geeigneten Maschinen durchgeführt. Es werden zu diesem Zwecke in besonderen Anlagen die gerösteten Erze und die Zinder entweder in Mühlen oder in Mischvorrichtungen gemengt, worauf sie erst zur Vermeidung der Staubbildung (beim Einsetzen in die Destillationsgefäße) angefeuchtet werden. In dem Bezirke des Gewerbeaufsichtsbeamten für den Reg.-Bezirk Oppeln ist die Beschreibung einer solchen Vorbereitungs-Anlage des Zinkreduktions-Prozesses zu finden, welche hier kurz beschrieben werden soll. Unter der Sohle dieser auf der Rosamundehütte erbauten Anlage befinden sich zwei Füllrumpfe, unter welchen eine Schlag-Kreuzmühle und eine Mischschnecke aufgestellt sind. Das in den hinteren Füllrumpf gestürzte Erz gelangt zunächst in die Mühle und das hier erhaltene Mahlgut wird in die genannte Schnecke ausgetragen. In letztere wird auch aus dem vorderen Füllrumpf die Reduktionskohle mit Hilfe eines Rohres zugeführt, falls sie die erforderliche Korngröße bereits besitzt. Die Schnecke befördert das Gemenge in ein Paternosterwerk, welches es in die in einem Turme befindlichen Vorratskasten hebt. Aus diesen wird nun die Beschickung in Hunde abgelassen und zu den Öfen gefahren. Durch einen solchen Vorgang wird eine bessere Mischung der Beschickung und demzufolge auch eine bessere Reduktion erzielt, welcher Umstand außer der Ersparnis an Arbeitskosten auch noch ein höheres Zinkausbringen zur Folge hat. Auch wird in einer solchen Anlage beim Vermengen der Bestandteile der Beschickung die Staubbildung ziemlich vermieden, was mit Rücksicht auf den Arbeiterschutz und die Metallverluste ebenfalls nicht zu unterschätzen ist.

G. K.

<sup>3)</sup> E. Herter in Bentzen ließ sich in jüngster Zeit eine Verbesserung derartiger Pfannen patentieren. Das Sammelgefäß für das geschmolzene Zink ist mit feuerfestem Material ausgefüllt und besitzt einen etwas größeren Mantel. Der so entstandene ringförmige Raum wird mit glühenden Koks angefüllt, die unten durch einen Rost getragen werden. Die längere Einhaltung der erforderlichen Temperatur befördert die Absonderung des Bleies.

<sup>1)</sup> Anhangsweise sei bemerkt, dass in Amerika auf mehreren Hütten ähnliche Pfannen in Verwendung stehen, deren Bewegungsmechanismus an einer Schutzblechwand befestigt ist (Chapman Shield, Lanyon Shield).

<sup>2)</sup> „Zeitschr. f. Gewerbehygiene u. s. f.“, 1903.

Der Wasserzufluss war anfangs klein, so dass er mit den vorhandenen Pumpen (600 Minutenliter Leistung) gehalten werden konnte, wuchs aber nach 4 Stunden stark an, so dass er bis  $1\frac{1}{2} m^3$ , später sogar bis  $2\frac{1}{2} m^3$  pro Minute betrug. Nachdem es mit großer Schwierigkeit gelungen war, mit einem hölzernen Wetterdamm den Zutritt der Gase teilweise abzusperren, wurde sogleich zur Herstellung eines provisorischen Dammes, in zirka 20 m Entfernung vom Anfang der Strecke, geschritten.

Die Arbeit war dringend, weil die Gefahr des Erstickens der Grube bis zum I. Horizont drohte und somit die ganze Wasserhaltung, die aus unterirdischen Pumpen bestand, außer Tätigkeit gesetzt worden wäre. Es würde das einen vollständigen Stillstand der Grube bedeuten haben. Erschwert war die Arbeit durch die sich aus dem Wasser entwickelnden sowie durch den Damm dringenden Gase, die dank der vorzüglichen Ventilation (ein elektrischer Ventilator schaffte über  $40 m^3$  frische Luft zum Arbeitsort) zwar nicht mehr giftig waren, aber dennoch die Augen und überhaupt die Schleimhaut stark angriffen und starke, äußerst schmerzliche Entzündungen hervorriefen. Es musste mit doppelter Mannschaft, die jede Stunde wechselte, in 4stündigen Schichten gearbeitet werden. Trotzdem kamen schon nach einer Schicht, also nach 2 Stunden Aufenthalt vor Ort, Fälle vorübergehender Erblindung vor. Es wurden dicht anschließende Augengläser in Anwendung gebracht, die zwar das Auge vor dem verspritzten Wasser und Wasserstaub schützten, aber sonst keine Vorteile zeigten, weshalb von weiterer Verwendung solcher Gläser Abstand genommen wurde. Das harte Gestein, in welchem

geschlitzt wurde, verzögerte den Fortgang der Arbeit, um so mehr, als doch tiefe Einschnitte in dem durch Schießarbeit beim Vortrieb des Querschlagens zerklüfteten Gestein gemacht werden mussten.

Der provisorische Damm wurde aus Holzbalken und Bohlen hergestellt, durch eine 1 m dicke Lettenverstauchung gedichtet und bis Sonntag (25. Mai) fertiggestellt, an welchem Tage er abends geschlossen wurde. Es war die höchste Zeit dazu, weil das Wasser trotz des ununterbrochenen Pumpenbetriebes sowie Wasserziehens am Seil mit der Fördermaschine mittelst einer  $2 m^3$  fassenden Tonne die Baue des Tiefbaubizontes und 100 m Schacht füllte und bereits am Füllorte des ersten Horizontes stand.

Nachdem sich der Druck hinter dem hölzernen Damm gesteigert hatte, ließ er bis 600 l pro Minute Wasser durch, welches jedoch von den Pumpen bewältigt wurde. Vor dem provisorischen Damm wurde gleich Raum für den definitiven gemauerten Damm geschaffen, der mit einer durch eine gusseiserne Tür absperrbaren Einsteigeöffnung versehen wurde. Die Mauerung des Dammes wurde in Form eines konischen stumpfes 3 m dick ausgeführt. Das Mauerwerk, welches sich anfangs durchlässig zeigte, erwies sich nach und nach widerstandsfähiger, so dass nach 3 Monaten, bei  $5\frac{1}{2}$  Atm. Überdruck hinter dem Damm, der Zufluss vor dem Damm nicht über 25 l pro Minute betrug.

In 2 Monaten vom Tage des Wassereintrittes wurde der Tiefbaubizont leergeschöpft und einen halben Monat später wurden die letzten Spuren des Wassereintrittes beseitigt.

## Die Lehensschichten am Dürrnberg bei Hallein.

Von Karl Schraml, k. k. Bergrat.

(Schluss von S. 638.)

Der Wortlaut des obigen Rezesses lässt jede Hindeutung auf das Lehensrecht vermissen, ein klarer Beweis dafür, dass zur Zeit ein solches nicht bestand, sonst wäre es von Berchtesgaden gewiss verlangt worden. Auch aus dem 4. Absatze des Rezesses lässt sich das Schichtenrecht der neuen Lehenbesitzer nicht glattweg ableiten; es könnte höchstens nur gefolgert werden, dass jeder neu erworbene Arbeiter auch Lehenbesitzer, nicht aber jeder Lehenbesitzer zugleich auch schichtenberechtigter Arbeiter sein sollte.

Eine Systemänderung hatte also die Emigration nicht bewirkt; das freie Verfügungsrecht des Landesfürsten über die Schichtenzahl blieb auch weiterhin bestehen; auch wurden die Schichten nach wie vor auf die Person und nicht auf den Besitz verliehen. So wurde beispielweise im Jahre 1750 dem Knappen Wolf Perhenberger wegen Unfließes seine  $\frac{1}{2}$  Morgen- und 1 Tagsschicht abgenommen, hingegen dem Johann Paimann  $\frac{1}{2}$  und dem Johann Walch ebenfalls  $\frac{1}{2}$  Tagsschicht zugelegt.

Bezeichnend ist ferner eine i. J. 1759 entstandene Kontroverse zwischen dem Berchtesgadenschen Direktor

Vogel und dem Halleiner Pflegamte; ersterer verwendete sich für einen gewissen Koller dahin, dass ihm jene Bergarbeit, welche der Knappe Matthias Sunkler nach geschehenem Verkaufe seines Lehens habe zurücklassen müssen, verliehen werden wolle, und droht zugleich, dass dieser, wenn ihm jene Arbeit nicht erteilt würde, die Durchführung des Bergholzes durch seine Gründe verweigern müsste. Hierauf erklärte das Pflegamt, dass sowohl die Berchtesgadner als auch die Dürrnberger Schichten bloße Gnadensache und jede eigenmächtige Rechtsverschaffung gefährlich sei, und dass dem Sunkler seine Schichten auch nach dem Verkaufe seines Lehens geblieben wären, indem die Schichten nicht auf das Haus, sondern bloß ad personam verliehen seien. Auch Fälle, in denen Schichten im voraus bestimmten Personen im Falle der Erledigung zugesagt wurden, sind nachweisbar; bei erblichen oder radizierten Schichten wäre dieser Vorgang einfach unmöglich gewesen.

Die letzten Lohnausweise, die nur Morgen- und Tagsschichten enthalten, stammen aus dem Jahre 1768; die nächsten 18 Jahre aber, über die keinerlei das

Schichtenwesen betreffende Akten aufzufinden waren, brachten den Umschwung; in den Konsignationen des Jahres 1786 werden die Schichten schon unterschieden in *a)* besitzende Schichten auf den Dienst, *b)* auf das Gut und *c)* freiverliebene Schichten. Wie und auf wessen Veranlassung diese gänzlich ungerechtfertigte Unterabteilung der Schichten entstand, bleibt ungewiss; eine höhere Weisung hierzu wird kaum erfolgt sein, viel wahrscheinlicher liegt ihr eine Eigenmächtigkeit oder Schwäche des Bergamtes zugrunde, das dem Andrängen der Knappen nicht standhielt. Trotz aller geschilderten Ausnahmefälle blieb bei der beschränkten Bevölkerungszahl die Verleihung der Arbeit vom Vater auf den Sohn oder vom Besitzer eines Gutes auf dessen Nachfolger die Regel, da ortsfremde Arbeiter mit dem geringen Grubenverdienste allein nicht hätten das Auslangen finden können, deren Heranziehung übrigens der Regierung auch ferne lag. Die bisweilen vorübergehend eingezogenen Schichten fielen so im Bedarfsfalle doch immer wieder an dieselben Individuen zurück, und dies umso eher, als das Grundeigentum am Dürrnberge vielseitig des Bergbaues wegen mit Lasten belegt war, wofür man den Besitzern die Grubenarbeit als Entschädigung bot. (Beschwerdeschichten.) Nichts war natürlicher, als dass sich mit der Zeit die Meinung eines gewissen Anklebens der Bergarbeit am Lehenbesitze entwickelte und die Arbeiter versuchten, die Gepflogenheit als Recht anzusprechen. Der erste Schritt zu diesem Ziele war die Unterteilung der Schichten in Dienst-, Lehen- und freiverlebene Schichten, wodurch der eigentliche Rechtsstandpunkt ganz wesentlich zugunsten der Lehenbesitzer verschoben wurde. Ob diese mit ihren Absichten aber durchgedrungen wären, wenn die über die Sachlage genau unterrichtete Salzburger Regierung Zeit und Ruhe gefunden hätte, der Angelegenheit nachzugehen, ist sehr zu bezweifeln.

Da kamen aber die politischen Umwälzungen an der Wende des XVIII. Jahrhunderts und mit ihnen das Ende des Hochstiftes. Während der Jahre 1800—1816 wechselte Salzburg fünfmal seinen Herrn und die rasch aufeinander folgenden Regierungen konnten sich mit der Untersuchung des immer dreister in Anspruch genommenen Schichtenrechtes nicht befassen. In diesen unruhigen Zeiten vollendete sich die Umgestaltung des Schichtenwesens am Dürrnberge, der häufige Wechsel der Ämter ließ die wahre Lage des Rechtsverhältnisses in Vergessenheit geraten und die Indolenz oder Absichtlichkeit der damaligen Beamten half mit, die ursprüngliche Gnadensache in ein Recht zu verwandeln. Schon im Jahre 1808 findet sich in den Bergrechnungen der Ausdruck „haftende Schichten“, den die bayerische Regierung dann übernahm. Im gleichen Jahre wurde eine Anfrage der Wiener Münz- und Bergwesens-Direktion, auf welche Veranlassung oder auf welcher höheren Verordnung sich die Schichtenverleihung gründete, mit der ausweichenden Antwort des Pfüegamtes erledigt, dass dieses Schichtenrecht uralte sei, sich aber in der Registratur keine Urkunde über dessen Einführung vorfinde.

So kann es denn nicht wundernehmen, dass die Vertreter der beiderseitigen Regierungen in ihren Verhandlungen, welche im Jahre 1829 zum Abschlusse der Salinenkonvention zwischen Österreich und Bayern führten, auf die alte „Herren- und Gnadenschicht“ nicht mehr zurückgriffen und — da der Karren nun einmal verfahren war — das Lehenrecht als ersessene Sache behandelten. Die Erblichkeit der Lehensschicht war tatsächlich durch 40 Jahre nachweisbar. Güter, die in einer so abgelegenen Gebirgsgegend billig zu erstehen waren, hatten durch das Schichtenrecht an Wert bedeutend gewonnen, Erbverteilungen wurden darauf gefußt, Übernahmen fanden teils von Kindern und Kindeskindern, teils von Fremden statt.

Ein Kampf gegen die eingetretene Verjährung wäre von vornherein aussichtslos geblieben, denn selbst wenn man die Aufhebung des Lehenwesens erklärt und die Prätendenten dadurch zur Beibringung der Beweise für ihre Ansprüche genötigt hätte, um so auf gerichtlichem Wege eine Entscheidung herbeizuführen, so würde schon ein einzelner aus den vielfältigen amtlichen Signaturen hervorgeholter Beweisfall und ein hierüber ergangenes gerichtliches Urteil hingereicht haben, auch den übrigen Lehenbesitzern das gleiche Recht zu erwirken. Auch eine passive Haltung des Amtes durch bloße Schichtenverweigerung wäre nicht lange durchführbar gewesen, da das baldige Einschreiten der Gerichte zu erwarten stand, die dann den rechtlichen Nachweis hiefür gefordert haben würden. Was man nach der Lage der Dinge daher den bayerischen Lehenbesitzern wohl oder übel zugestehen musste, konnte man füglich den Bewohnern des neu erworbenen österreichischen Territoriums nicht versagen; man hatte auch anfänglich gar nicht den Willen, diese härter zu behandeln als jene einer fremdherrlichen Krone. Zudem befürchtete man noch, dass, wenn tatsächlich die österreichischen Lehen aufgehoben werden würden, an deren Stelle höher belohnte fremde Arbeiter treten müssten und diese Erhöhung dann konventionsgemäß auch den bayerischen Knappen nicht verweigert werden könnte. Kurz, man erhoffte sich von dem Streite um die Lehensschicht nur geringen Nutzen und keinen sicheren Erfolg und beließ die Knappen bei dem, dessen sie sich gutwillig nicht begeben wollten. Die Lehenrechte fanden in der Salinen-Konvention als staatlich anerkanntes Recht gesetzliche Anerkennung und haben sie auch heute noch nicht verloren.

Es hat zwar später nicht an Versuchen gefehlt, die österreichischen Lehenrechte einzuschränken, da sich deren Aufhebung nicht bewerkstelligen ließ. So erging im Jahre 1826 eine Verordnung, dass die Verjährung solcher Schichten, welche durch Jubilation der Lehenbesitzer erledigt sind, nur insoweit nicht zulässig sei, als der Besitz nicht an legitime Nachfolger mit der Gerechsamkeit zur Verjährung der auf dem Lehen haftenden Schichten übergegangen ist. Vor diesem Erlasse war es allgemein üblich, die Schichten jubilierten Knappen ohne alle Limitierung verfahren zu lassen. Noch weiter ging man im Jahre 1831, als man die bisherige Ge-



pflogenheit abstellte, dass Lehenbesitzer, welche ihrer guten Verwendbarkeit wegen in höhere Stellen mit stabilen Wochen- oder Monatslöhnen vorrückten, ihre Lehen verkaufen oder an andere abtreten durften. Im Wesen aber vermochten diese Verfügungen am Lehenrechte auch der österreichischen Knappen nichts mehr zu ändern.

### Das Lehenwesen in der Salinen-Konvention.

Man hielt bei der Verfassung des Regulativs über die Erwerbsanteile der königl. bayerischen Untertanen an dem k. k. Salzbergbau am Dürrnberge, welches Regulativ einen integrierenden Bestandteil der Salinen-Konvention bildet, an jenen Prinzipien fest, die sich aus der Natur eines anerkannten Rechtes ergaben, und grenzte nur die gegenseitigen Befugnisse und Lasten schärfer ab, wobei die bayerischen Unterhändler mit außerordentlichem Geschick und Weitblick es verstanden, die Ansprüche ihrer Landsleute für alle Zukunft zu sichern. Zu den wichtigsten Punkten, die das Regulativ über das Lehenrecht enthält, gehören folgende:

1. Die Bergschichten können von den Gütern, auf denen sie haften, weder getrennt oder abgelöst, noch auf andere Güter übertragen oder geteilt werden.

2. Eine Bergschicht gibt dem Besitzer des Gutes, worauf sie haftet, den rechtlichen Anspruch auf Ableistung einer gemeinen Bergschicht während des ganzen Jahres oder von 54 achtstündigen Arbeitstagen. Letztere Zahl bildete den vierten Teil der von den Lehenbesitzern geforderten jährlichen Bergarbeitstage, wobei auf das Jahr 68 Kalenderfeiertage, 17 tolerierte Bergfeiertage, 4 Krankentage, 60 Urlaubstage und 216 wirkliche Arbeitstage gerechnet wurden. Die angegebene Zahl von Urlaubstagen blieb den Lehenbesitzern zur Besorgung ihrer Haus- und Feldarbeit eingeräumt und konnte von ihnen auch jederzeit vom Bergamte angesprochen werden. Der Besitzer von 4 haftenden Schichten war sonach berechtigt, das ganze Jahr hindurch, d. s. 216 achtstündige Grubenschichten zu verfahren.

3. Der Besitzer eines Lehensgutes erhält, insofern er arbeitsfähig ist, von selbst die Eigenschaften eines ständigen Knappen und hat als solcher das Recht und zugleich die Pflicht, im Falle des Bedarfes auch noch mehr Arbeitstage, als seine eigentümlichen Bergschichten betragen, um herkömmlichen Lohn zu verfahren.

4. Die Lehensschichten müssen in der Regel vom Lehenbesitzer persönlich verfahren werden; einige wenige zulässige Ausnahmen sind besonders verzeichnet.

5. Verkauft ein Lehenbesitzer sein Gut, worauf Bergschichten haften, so verzichtet er damit von selbst auf die Eigenschaft eines ordentlichen Knappen und auf die damit verbundenen Benefizien, insbesondere auf den Provisionsanspruch für sich und seine Angehörigen. Die Bergarbeit ist auf beide Geschlechter vererblich, sie kann daher durch Heirat der Erbtochter auf deren Gatten übergehen, falls ein männlicher Nachkomme fehlt. Wenn ein Lehenbesitzer sich solcher Vergehen schuldig macht, die den Verlust der Ärarialarbeit nach sich ziehen, so folgt nach dem Grundsatz, dass die Schichten am Lehen haften, das Vergehen aber persönlich ist, dass der Besitzer nur für seine eigene Person, nicht aber auch für die Person seines Nachfolgers im Lehenbesitze die Arbeit verwirkt habe. Bei Zerstücklungen eines Lehensgutes bleiben die haftenden Schichten unteilbar auf dem ursprünglichen Anwesen kleben.

Die Zahl der Lehensschichten, welche in früheren Jahren gewissen Schwankungen ausgesetzt war, wurde in der Konvention hinsichtlich der bayerischen Untertanen mit 127 auf 90 Gütern haftenden Bergschichten festgesetzt; diese Anzahl überstieg zwar das mit dem Rezesse vom Jahre 1732 den Berchtesgadnischen Knappen eingeräumte Drittel aller Schichten, man beließ indessen die Lehensschichten in dem Umfange, in welchem sie zur Zeit der Beratungen vorgefunden wurden, und ersetzte nur die wenigen bestehenden halben durch ganze Schichten, wodurch das Minimum des Dürrnbergischen Schichtenbesitzes auf eine gemeine Bergschicht erhöht wurde.

\* \* \*

Damit ist in kurzen Umrissen das Dürrnberger Schichtenrecht in seiner Entwicklung geschildert. Die Verhältnisse haben seitdem wohl mancherlei Veränderungen im Sinne des modernen Wirtschaftslebens erfahren, und so haben auch die Löhne eine den Anforderungen der Zeit entsprechende Höhe erreicht. Die schier unlösliche Fessel des Lehentums aber ist geblieben und damit der Ausnahmzustand, den der Dürrnberger Bergbau seit jeher einnimmt. Heute wie vor 300 Jahren fordert der Lehenbesitzer sein Recht auf Arbeit und das Bergamt darf es ihm nicht verweigern.

## Die Putilofschcn Eisenwerke in St. Petersburg.

Von Adrian Bÿström.

Diese 1801 begründeten Werke zählen neben Schneider, Armstrong, Cockerill und Krupp zu Europas größten Werksanlagen. Sie wurden 1868 von Putilof erworben und 1885 in eine Aktiengesellschaft mit 20 1/2 Millionen Rubel Kapital umgewandelt. Sie nehmen über 100 ha Fläche ein und liegen mit ihrem eigenen Hafen am Finnischen Meerbusen unmittelbar bei St. Petersburg. Ihre Einrichtung besteht aus Martinöfen, Besse-

merbirnen, Tiegelöfen, einer Gießerei, Walzwerken, mechanischen Werkstätten, einer Lokomotiv- und Waggonfabrik, Ziegeleien u. s. w.; sie beschäftigen 12 440 Arbeiter.

Das Martinwerk enthält elf Öfen für 15—20 t Einsatz, die mit Steinkohlengas oder Mazut gefeuert werden; 8 liegen auf einer und 3 auf der anderen Seite der Gießhalle; letztere haben Gussgruben vor den