

für

Berg- und Hüttenwesen.

Friedrich Toldt,

Redaction:

C. v. Ernst,

Ingenieur und Privatdocent an der technischen Hochschule in Graz.

k. k. Hofrath und Commercialrath in Wien.

Unter besonderer Mitwirkung der Herren: Eduard **Donath**, Professor an der technischen Hochschule in Brünn, Willibald **Foltz**, k. k. Commercialrath und Director der k. k. Bergwerks-Prod.-Verschl.-Direction in Wien, Karl **Habermann**, k. k. o. ö. Professor der Bergakademie Leoben, Julius Ritter von **Hauer**, k. k. Hofrath und Bergakademie-Professor i. R. in Leoben, Hans **Höfer**, k. k. Hofrath und o. ö. Professor der Bergakademie in Leoben, Josef **Hörhager**, Hüttenverwalter in Turrach, Adalbert **Káš**, k. k. o. ö. Professor, Rector der Bergakademie in Příbram, Ludwig **Litschauer**, königl. ungar. Oberingenieur, Leiter der königl. ungar. Bergschule in Selmeczbanya, Johann **Mayer**, k. k. Bergrath und Central-Inspector der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Franz **Poech**, Oberbergrath, Vorstand des Montandepartements für Bosnien und die Herzegowina in Wien und Karl von **Webern**, k. k. Ministerialrath im k. k. Ackerbau-ministerium.

Verlag der Manz'schen 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 Oesterreich-Ungarn 24 K ö. W., halbjährig 12 K, für Deutschland M 21,— resp. M 10,50.— **Reclamationen**, wenn unversiegelt portofrei, können nur 14 Tage nach Expedition der jeweiligen Nummer berücksichtigt werden.

INHALT: Todesanzeige. — Die Tiroler Erzbergbaue. 1301—1665. — Die Saline Rosières-Varangéville. — Der Einfluss des Nebengesteins auf die Gangfüllung. (Fortsetzung.) — Statistik des Naphthabetriebes in Galizien für das Jahr 1901. — Zusammenstellung der bisherigen Leistungen beim Baue der großen Alpentunnels. — Notizen. — Literatur. — Amtliches. — Ankündigungen.

In tiefer Bekümmernis gebe ich allen Fachgenossen und Freunden dieser Zeitschrift Kunde von dem Tode meines Redactionscollegen

Ing. Friedrich Toldt.

Nur eine kurze Frist ist verstrichen, seitdem er in einer leider nur trügerischen Hoffnung auf Besserung seines Gesundheitszustandes arbeitsfreudig die Last der Redactionsgeschäfte auf seine Schultern nahm und sich hingebungsvoll trotz der steten Verschlimmerung seines Leidens in kürzester Zeit mit seinen mannigfachen neuen Pflichten vertraut machte. Ein langwieriges Herzleiden raffte ihn am 15. März d. J. im rüstigsten Mannesalter dahin. Sein Hinscheiden ist ein schwerer Verlust nicht bloss für diese Zeitschrift, sondern für die gesammte Fachwissenschaft.

Ernst.

Die Tiroler Erzbergbaue. 1301—1665.

Unter diesem Titel ist in der Wagner'schen Univ.-Buchhandlung in Innsbruck ein Werk unseres durch seine montangeschichtlichen Arbeiten bekannten Fachgenossen Max Reichsritter v. Wolfsstrigl-Wolfskron erschienen, welches zunächst Anlass zu einigen Betrachtungen allgemeiner Natur gibt.

Welche Beziehungen hat die Bergwerksgeschichte zum derzeitigen Bergbaue? Diese Frage kann nicht ein- für allemal beantwortet werden, es liegt in ihrer Natur, dass sie von Zeit zu Zeit neuerdings zur Discussion gestellt werden muss.

In einem kürzlich in der „Zeitschrift für praktische Geologie“ veröffentlichten Aufsätze über „Lagerstättenkunde und Bergwirthschaftslehre“ hat der rühmlichst bekannte Bergingenieur Max Krahnann ein Programm für die Bearbeitung der Lehre von der Bergwirthschaft entworfen, welches nur in einem Punkte verbesserungsbedürftig erscheint. Es genügt nämlich m. E. nicht, für die Beurtheilung der bergwirthschaftlichen Bedeutung

eines Landes nur die Montanproduction der letzten Jahrzehnte zu betrachten, sondern ich halte es für nothwendig, die Verhältnisse weit größerer Zeiträume zum Vergleiche mit der Gegenwart heranzuziehen, kurzum die Bergwerksgeschichte eines Landes mit in den Rahmen der Bearbeitung einzufügen. Wenn auch denjenigen Lagerstätten, welche derzeit nicht mehr in Bearbeitung stehen, nur eine untergeordnete Bedeutung zukommt, so ist diese doch nicht gänzlich zu vernachlässigen, denn die Erzvermögen der wenigsten Lagerstätten sind so vollkommen erschöpft, dass sie unter keinen Umständen mehr von wirtschaftlichem Einflusse werden können. Wo dies aber doch der Fall, ist die Bergwerksgeschichte meist in der Lage, die Thatsache einwandfrei festzustellen und Verringerungen des bergmännischen Unternehmungsgestes vorzubeugen, also eine wichtige bergwirthschaftliche Function zu erfüllen.

„Die Rolle, welche die Weltgeschichte in der Politik spielt, dieselbe ist beim Bergbau der Geschichte der

Bergbaukunst zugetheilt.“ Mit diesen Worten leitete Theodor Haupt¹⁾ vor fast vierzig Jahren die Klagen ein, welche er über die Vernachlässigung der Bergbaugeschichte erhob. Allein zu seiner Zeit wurde dieser Zweig der Bergwissenschaft immerhin ein wenig gepflegt. Was würde der Wiedererwecker des toscanischen Bergbaues heutzutage sagen, wenn er sehen könnte, dass von allen seinen Erwartungen keine einzige erfüllt wurde, und die Doctrin, für welche er eigene Lehrstühle an den Hochschulen gefordert hatte, von der herrschenden Strömung weit stiefmütterlicher behandelt wird als zu seiner Zeit?

Welche Wissenschaft vermöchte sich auch von den Einflüssen des Utilitarismus vollkommen freizuhalten, seitdem diese moderne Krankheit, von Amerika ausgehend, ihren Siegeszug durch die Welt angetreten hat? Wir dürfen uns darüber nicht verwundern, nicht einmal über die Anmaßung und Gewaltthätigkeit, mit der der Amerikanismus im Bergbau auftritt und gerade auf dem althehrwürdigen Boden der Montanwissenschaft als oberstes Princip an die Stelle des Strebens nach der Wahrheit jenes nach dem Profite gesetzt hat. Zu was kann man diese Arbeit brauchen? Diese Frage hört man oft und öfter und aus dem Munde von Männern, welche berufen wären, die dauernden Interessen des Gemeinwesens gegenüber den äußerst vergänglichen der Bergleute vom Courszettel zu vertreten. Und ebenso oft, als von solcher Seite montangeschichtlichen Forschungen vollständige Verständnislosigkeit entgegengebracht wird, geschieht es, was noch weit empörender ist, dass man denselben Absichten unterlegt, welche mit wissenschaftlicher Thätigkeit gänzlich unvereinbar sind. Es muss daher endlich einmal recht deutlich gesagt werden: Wenn der Montanhistoriker bemüht ist, aus alten, halbvermoderten Acten, Raitungs- und Zugbüchern den Zustand längstverfallener Gruben zur Zeit ihres Betriebes und der darauf Einfluss nehmenden Verhältnisse festzustellen, so reizt ihn hiezu lediglich die prometheische Lust, das Dunkel der Vorzeit aufzuhellen und die Vergangenheit im Spiegel der Gegenwart zu betrachten. Die wissenschaftliche Forschung ist Selbstzweck und hat auf keine Weise mit der Projectenmacherei zur Wiedererhebung alter, aufgelassener Bergbaue etwas zu thun, auch dann nicht, wenn der Montanhistoriker aus seinem Materiale Schlüsse zieht auf die wahrscheinliche Oekonomie eines Grubenbetriebes unter modernen Verhältnissen.

M. v. Wolfskron, der zu seinen archivalischen Studien durch praktische Schurfthätigkeit angeregt worden war, scheint allerdings zu hoffen, dass seine Arbeit geeignet sein könnte, „den wackeren Fachgenossen einer hoffentlich nicht zu fernem Zeit ein Wegweiser zu sein, um den Bergbau in entlegenen Thälern, wo er seit Jahrhunderten brach lag, wieder zu erwecken“. Der „nicht zu fernem Zeit“ möchte ich jedoch entschie-

den, und zwar gerade auf Grund der Ergebnisse der Wolfskron'schen Arbeit — widersprechen. Aus dieser erhellt mit genügender Deutlichkeit, welch entscheidender Antheil der Preisfall der Edelmetalle in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts an den Ursachen des Niederganges des tirolischen Bergbaues genommen hat. Wenn wir sehen, dass nicht nur in den Bauen der Berggerichte Schwaz und Rattenberg, sondern auch in jenen von Kitzbühel, Sterzing-Gossensaß und an der Etsch fast zur selben Zeit statt der ehemaligen großen Erträge sich dauernde Einbußen einstellen, so darf die Ursache hievon nicht in localen Umständen, wie Verarmung der Erzmittel und Zunahme der technischen Betriebschwierigkeiten, gesucht werden, sondern in allgemeinen, dem Bergbaue abträglichen Verhältnissen. Als solche erkennen wir neben den Glaubensstreitigkeiten die Inflation Europas durch die Edelmetallschätze des neuerschlossenen Amerika, den hiedurch bewirkten Preisfall der Münzmetalle oder, was dasselbe ist, die Vertheuerung des Brotkorns, die Steigerung der als Pfennerwerth und Freilohn aufzuwendenden Gesteinskosten. Und darin ähnelt die Zeit am Ende des 16. jener am Ende des 19. Jahrhunderts. Neuerschlossene und neubesiedelte Länder bieten in unserer Zeit enorme Metallmengen dar, welche allerorten durch das herrschende Raubbausystem mit allen Mitteln einer raffinierten Technik gewonnen und in umso größeren Massen auf den Markt geworfen werden, je tiefer der Preis gedrückt wird und je geringer der auf die Productionseinheit bezogene Nutzen wird. Mit den Schätzen jungfräulicher Bergreviere vermag aber unser alternder Welttheil nicht zu concurriren. Wir müssen die Hochflut über uns ergehen lassen und können ein baldiges Ablaufen derselben nicht erwarten. Erst wenn eine weltumspannende Regelung der Metallproduction eingetreten sein wird, oder im Falle, dass die individualisirte Menschheit sich hiezu unermöglicht erweist, nach der Erschöpfung der reichsten Lagerstätten kann die Kaufkraft der Metalle sich wieder soweit heben, dass der alpine Erzbergbau, abgesehen von einzelnen glücklichen Aufschlüssen, mit Aussicht auf Erfolg aufgenommen werden kann. Die gegenwärtige Generation wird dies nicht erleben und kaum die nachfolgende. Umso dringender tritt darum die Pflicht an uns heran, alle Daten zu erhalten und zu sammeln, welche von unseren Bergbauen aus der ersten Blüteperiode noch vorhanden sind. In vielen Fällen können diese Daten derzeit noch ergänzt werden, was vielleicht in naher Zukunft nicht mehr möglich ist. Ortsbezeichnungen verändern sich, Einbaue versterben, Halden werden eingeebnet oder als Schottermaterialie verführt und die letzten Reste der Tradition verwehen mit den auswandernden Enkeln der einstigen Bergknappen im Winde. Wie so Vieles von den Vorfahren achtlos vernichtet wurde, was für uns von hohem Interesse wäre, so wird unseren Nachkommen vieles von Interesse sein, an dem wir achtlos vorbeischießen, was wir gedankenlos der Vernichtung preisgeben. Man citire mir nicht den Para-

¹⁾ Theodor Haupt, Bausteine zur Philosophie der Geschichte des Bergbaues, Leipzig 1865.

graph 267 a. B. G.²⁾ Er steht auf dem Papier und bleibt ein tönendes Erz und eine klingende Schelle, wenn der Bergbauunternehmer ein Geschäftsspeculant und der Revierbeamte ein Organ der Bergpolizei ist, beiden aber die Liebe zum Bergbau fehlt. Das eine ist bereits die Regel, das zweite glücklicherweise noch die Ausnahme. Die kritische Zeit, in der oft der größte Theil des Kartenmaterials, der Zugbücher, der Betriebsberichte und Probescheine verloren geht, ist jene der Fristung, jene Zeit, in welcher der Bergwerksbetrieb eingestellt ist, der Besitzer jedoch noch hofft, den Bergbesitz verkaufen zu können, ihn deshalb nicht heim sagt, Karten und Pläne aber an alle möglichen Reflectanten, Zwischenhändler und Agenten hinausgegeben werden und spurlos verschwinden. Die Bemühungen montanistischer Vereine um die Aufsammlung bergmännischer Documente werden in diesem Punkte manches erzielen, die Hauptarbeit liegt aber immer bei Einzelnen, welche für ihre selbstlose, aber mühevollere Thätigkeit vollste Anerkennung verdienen.

Die Quellen der vorliegenden Arbeit v. Wolfskron's waren die Archive der k. k. Statthalterei in Innsbruck, in denen er über 9200 Acten durchforschte. Von dem Bergvertrage des Bischofs Albrecht von Trient mit den Trientiner Gewerken vom 24. März 1185, dem Freiheitsbrief Kaiser Friedrichs I. aus dem Jahre 1189 und der Trientiner Bergwerksordnung vom Jahre 1208, welche nebst anderen Verleihbriefen im Wortlaute mitgetheilt werden, angefangen bis zum Programm des Empfangs Kaiser Leopold I. in Schwaz 1665 sind zahllose Acten citirt, ausgezogen und erläutert, so dass man sagen kann, dass sich in diesen nichts mehr von rein montanhistorischem Belange finden kann, was nicht durch v. Wolfskron zu unserer Kenntnis gebracht worden wäre. Dabei hat sich der Autor die Mühe nicht verdrießen lassen, die Daten für jedes Berggericht gesondert zusammenzufassen, von denen in Nordtirol sechs, nämlich: Hall, Imst, Schwaz, Zillerthal, Rattenberg und Kitzbühel, in Südtirol achte, nämlich: am Eisack (Klausen und Brixen), Persen (Pergine), Sterzing-Gossensaß, Windisch-Matrei, an der Etsch (Terlan), Primör, Taufers und Lienz bestanden. In die Fülle des Materiales einzugehen oder auch nur das Wichtigste davon herauszuheben, ist unmöglich, wohl aber kann man sagen, dass nicht nur der Bergmann im engeren Sinne und der Bergjurist mannigfache Anregung durch dessen Studium gewinnen wird, sondern auch der Culturhistoriker und der Statistiker. Von den Problemen der berghistorischen Forschung sind es vornehmlich vier, zu deren Lösung die Tiroler Archive beitragen: die Einführung wichtiger Neuerungen im Betriebe, die Frage der Bergordnungen einschließlich jener der Schichtzeit, der Einfluss der Gegenreformation auf den Bergbau

und die Feststellung der Getreidepreise für die Zeit vor dem 17. Jahrhunderte. Für letztere müssen sich zahlreiche Anhaltspunkte in den in den Acten befindlichen Pfennerwerthsrechnungen finden lassen, doch bringt v. Wolfskron leider keine Auszüge aus diesen und citirt nur zwei Angaben über die Getreidepreise der Jahre 1603 und 1623, so dass man seiner Ansicht, die Kaufkraft des Kreuzers sei zu Beginn der Neuzeit in den Alpenländern gleich der eines heutigen Guldens gewesen, nicht rechnerisch nachgehen kann. Die Frage nach der Kaufkraft der edlen Metalle im Mittelalter und zu Beginn der Neuzeit ist aber wichtiger als man gemeinhin glaubt, denn von der Kaufkraft hängt ja zum großen Theile die Einträglichkeit des Erzbergbaues ab. Ausführliche wissenschaftliche Arbeiten hierüber fehlen bisher, so reich die Literatur auch an solchen über das Werthverhältnis zwischen Gold und Silber ist. Trotz der von Dr. A. v. Luschn hervorgerufenen Schwierigkeiten³⁾ wird dieses Problem auch für die Alpenländer einmal erschöpfend behandelt werden und können künftige Forscher an der Hand des Wolfskron'schen Werkes leicht jene Acten finden, welche Pfennerwerthsrechnungen enthalten.

Ganz unerwarteterweise hatte v. Wolfskron über eine andere berggeschichtliche Streitfrage, den Zeitpunkt der Einführung der Sprengarbeit beim tirolischen Bergbaue nicht das Geringste finden können. Es ist dies umso unbegreiflicher, als alle Indizien darauf hindeuten, dass die Umwälzung der Gesteinsarbeit von Tirol ausgegangen ist. Wenigstens war derjenige, der am 8. Februar 1627 am Ober-Bieberstollen in Schemnitz den ersten Sprengschuss abthat, der auf Ersuchen des Grafen Jeremias Montecuccoli von Kaiser Ferdinand II. selbst dahin beorderte Tiroler Bergmann Kaspar Weindl; die neue Kunst ist von dort aus 1632 am Harz eingeführt und 1644 durch den Harzer Bergmann Morgenstern nach Sachsen gebracht worden.⁴⁾ Da der Familienname Weindl im Unterinn- und Zillerthale noch heute vorkommt, so scheint auch Kaspar ein Unterländer gewesen zu sein, und es ist ein Räthsel, dass in den Schwazer, Rattenberger und Röhrerbüchler Acten über eine der wichtigsten Neuerungen in der Bergbautechnik, die sich kurz vor 1627 dort vollzogen haben soll, kein Wörtchen zu finden ist, und ein umso größeres, als über die misslungenen und geglückten Versuche, die Wasser aus den Tiefbauen des Falkensteins bei Schwaz mittels Wasserkunst zu heben, ausführliche Berichte aus der Zeit von 1522—1555, dann 1608—1614 genug vorhanden sind. Wenn auch dieses Problem durch die Forschungen v. Wolfskron's nicht geklärt wurde, so liefert seine Arbeit dagegen werthvolle Beiträge zur Beurtheilung der Frage nach dem Einflusse der Religionswirren und der Gegenreformation auf den Bergbau.

²⁾ § 267. Bergbauberechtigungen mögen auf was immer für eine Art erlöschen, so müssen alle Karten, Zugbücher und Handzeichnungen, welche sich auf den entzogenen oder aufgelassenen Bau allein beziehen, der Bergbehörde zur Verwahrung übergeben werden.

³⁾ Dr. Arnold Luschn, Vorschläge und Erfordernisse für eine Geschichte der Preise in Oesterreich. Wien, Gerold.

⁴⁾ O. Hoppe, Beiträge zur Geschichte der Erfindungen. Clausthal 1880 und L. Litschauer, Zur Geschichte der Sprengarbeit. „Berg- und Hütten-Ztg.“ 1892.

Dieser Einfluss, von gewisser Seite vollständig gelehnet, von anderer überschätzt, zeigt sich bereits 1525 und 1526 in Schwaz, wohin der Befehl erging, die lutherischen Prediger in Schwaz und Rattenberg, „bei guter Gelegenheit und dass kein Aufruhr der Knappen entstehe“ gefänglich einzuziehen, dann 1545 anlässlich des Schmal-kaldeneinfalles, endlich 1570, wo alle protestantischen Bücher confiscirt wurden. Weit empfindlicher war die Störung im Berggericht Kitzbühl, wo die damals noch in reichem Ertrag stehenden Röhrebüchler Schächte die Habgier reizten und die protestantischen Gewerken, Beamten und Knappen unablässig drangsaliert wurden (1575—1629), bis sie den Betrieb einstellten.

Auch über die bei den tirolischen Bergbauen geltenden Bergordnungen hat v. Wolfskron manch' interessantes Detail erhoben und die Thatsache constatirt, dass die Bergleute oft jahrelang auf ihren gebührenden Freilohn warten mussten. Forderten sie zu ungestüm Abrechnung und Auszahlung, so wurden sie ins Gefängnis geworfen und erst „nach geschworener Urphed“ daraus entlassen, das Freigeld aber zur Strafe der Zusammenrottirung für confiscirt erklärt, wie 1649 zu Schwaz geschah, oder der Bergrichter wurde angewiesen, sie aus seinen Privatmitteln zu bezahlen.

Selbstverständlich können hier nur einige Streiflichter auf das an der Hand der alten Acten beglaubigte Thatsachenmateriale geworfen werden, mit welchen die Forschung des Autors die tirolische Bergwerksgeschichte bereicherte. In dem Capitel „Tiroler Bergverwandte“ entwickelt v. Wolfskron selbst ein allgemeines, aber lebendiges Bild der Zustände beim Bergbau und der Verhältnisse der Bergbeamten, Knappen und Gewerken

in der behandelten Zeit. Ich hoffte, dass mit diesem Werke seine Arbeiten nicht abgeschlossen seien und dass er auch die Zeit von 1665 bis zum Verkaufe der ärarischen Montanwerke noch in gleicher Weise behandeln und damit die unumgänglich nothwendige Vorarbeit für eine ausführliche tirolische Bergwerksgeschichte leisten würde, durch welche der veraltete „Sperges“ zu ersetzen ist. Doch ehe diese Besprechung in den Druck ging, hat der Allsieger Tod den unermüdlichen Arbeiter niedergestreckt und damit diese Hoffnung vernichtet.⁵⁾ Wann wird ein Anderer in die Bresche treten? — Die k. k. Akademie der Wissenschaften hat die Arbeit v. Wolfskron's materiell unterstützt, was Bergleute und Historiker freudig begrüßen werden, denn es ist sicher, dass wir Oesterreicher an der Bergwerksgeschichte unserer Länder ein regeres Interesse haben, als an den Gipfeln des Himalaya, den Untiefen des Rothen Meeres und der Fauna und Flora Brasiliens. Da die Staatsverwaltung als solche die montanhistorische Forschung, sei es durch Errichtung von Lehrkanzeln an den Akademien, sei es durch directe Subventionirung nicht zu unterstützen in der Lage ist — ihre Mittel versagen auch dringenderen Erfordernissen gegenüber — so wollen wir dankbar anerkennen, wenn die k. k. Akademie der Wissenschaften derartige Privatarbeiten fördert. Der Verfasser der „Tiroler Erzbergbau“ aber hat sich in dem Bewusstsein glücklich gefühlt, dass er eine Arbeit aerae perennis geleistet hat, und in diesem Bewusstsein seine letzte Schicht verfahren.

L. St. Rainer.

⁵⁾ v. Wolfskron starb plötzlich am 17. Februar l. J. zu Innsbruck. (Siehe Ver.-Mitth. Nr. 2.)

Die Saline Rosières-Varangéville.

Von Victor Wenhart, k. k. Oberbergverwalter in Hall in Tirol.¹⁾

Rosières-Varangéville ist die älteste und eine der bedeutendsten der im Arrondissement Nancy des Departement Meurthe-et-Moselle gelegenen 16 Salinen.

Die Concession zum Betriebe wurde ihr ursprünglich unter dem Titel „Rosières-aux-Salines“ mit königlicher Entschließung vom 7. Juni 1845 ertheilt, die Hütte jedoch erst im October 1853 und der Bergbau im Frühjahr 1858 in Betrieb gesetzt. Die Saline ist Eigenthum der „Société Anonyme des Mines de Sel et Salines de Rosières-Varangéville“ mit dem Sitze in Nancy, welche Stadt drei Bahnstationen von der Erzeugungstätte entfernt liegt.

Das 848 ha große Grubenfeld erstreckt sich über die Gemeinden Rosières-aux-Salines, Dombasle, Varangéville und St. Nicolas. Umfassungsmauern umschließen eine Fläche von 5 ha, das engere Salinen-

territorium, auf welchem sich Siedehäuser, Salzmagazine, ein Schachtgebäude mit der Steinsalzmühle, Schmiede und Schlosserei, Zimmerwerkstätte und Tischlerei, Wohnhäuser, Stallungen u. s. w. erheben. Diese Baulichkeiten grenzen zum Theile — auf eine Länge von 450 m — an den Marne-Rhein-Canal, zum Theile an ein 2 km langes Industriegeleise, das die Saline mit der Bahnlinie Paris-Avrincourt in Verbindung setzt.

Die Gesellschaft befasst sich mit der Gewinnung von Steinsalz und Sole, sowie der Erzeugung von Siedesalz, wobei zusammen ca. 150 Arbeiter Beschäftigung finden.²⁾

²⁾ Die meisten derselben sind im jugendlichen Alter in das Werk eingetreten und haben den Dienst nur dann verlassen, wenn es sich darum handelte, der Militärpflicht nachzukommen; eine Anzahl von ihnen ist im Besitze der Ehrenmedaille, welche die Regierung jenen Arbeitern verleiht, die auf eine Dienstzeit von mehr wie 30 Jahren in einem und demselben Etablissement zurückblicken können.

Seit dem Jahre 1856 bestand eine Hilfscasse, zu welcher jeder Arbeiter einen Franc beizutragen hatte und die von der Unternehmung subventionirt wurde. Das Gesetz vom 29. Juni 1894 führte zur Bildung einer „Gesellschaft zur wechselseitigen

¹⁾ Nach freundlichen Mittheilungen des Generaldirectors Payelle in Nancy gelegentlich eines Besuches dieser Saline. Einige Angaben sind einem Auszuge aus dem „Volume annexe du Catalogue Général Officiel“ der Pariser Weltausstellung von 1900 entnommen.