

von 200 Ctrn. mit 7—8 Feuern in Rostadeln nach und nach todteröstet, dann in einem Krummofen durchgestochen und in dem nebenbei befindlichen Rosettirherde auf Rohkupfer verarbeitet. Es wird der gerö-

stete Kupferstein, Kupferschlackenhartwerk und als Zuschlag Rostschlacken und Hochofenschlacken zugesetzt. Das Ausbringen ist Rosettenkupfer, hältige Schlacke und Flugstaub.

Tabelle über das Rosettiren in den Jahren 1857—1866.

Jahr	A u f g e s c h l a g e n			A u s g e b r a c h t		
	Ctr.	H a l t		Rosetten- kupfer Ctr.	Hartwerk Ctr.	Halt
		Mz. & P	Ctr. Q			Ctr. Q
1857	2068	48·4	1352	1299	63	53·0
1858	2139	41·8	1462	1374	111	91·0
1859	1745	61·0	1146	1074	91	79·6
1860	2028	48·0	1372	1166	234	207·4
1861	2121	69·8	1362	1387	11	9·4
1862	2180	57·4	1485	1427	67	59·2
1863	2145	60·0	1447	1270	210	191·0
1864	2265	58·7	1653	1305	394	357·7
1865	1264	30·6	636	537	169	116·6
1866	2427	24·7	1654	1540	153	121·0

G. Nacharbeiten.

Der Zweck der Nacharbeiten ist, hältige Schlacken und Flugstaub von den verschiedenen Manipulationen noch zu verarbeiten. Man unterscheidet ein Blei- und Steinschlackenschmelzen, das Rostschlackenschmelzen und das Kupferschlackenschmelzen. Die Producte dieser Arbeiten sind: Von der ersten Arbeit Bleischlackenlech mit circa 0·07 Mz. \mathcal{H} . Silber, 20—30 Pfd. Blei und 30—35 Pfd. Kupfer, dann Bleischlackengröb mit 0·140—0·210 Mz. \mathcal{H} . Silber, 60—70 Pfd. Blei und 15 Pfd. Kupfer, ferner Schlackenblei mit 0·175—0·245 Mz. \mathcal{H} . Silber.

Vom Rostschlackenschmelzen: Der Rostschlackenoberlech mit ca. 0·035 Mz. \mathcal{H} . Silber und 65—75 Pfd. Kupfer (kommt zum Kupfersteinrösten), das Rostschlackenhartwerk mit 0·105—0·175 Mz. \mathcal{H} . Silber und 68—75 Pfd. Kupfer.

Das Kupferschlackenschmelzen ergibt das Kupferschlackenhartwerk, welches 72—78 Pfd. Kupfer hält und beim Durchstechen des Kupfersteins zugetheilt wird.

Schliesslich erlaube ich mir noch eine Berichtigung über eine in dem ersten Theile dieser Abhandlung (Nr. 39 dieser Zeitschrift v. 1868) eingeschlichene Irrung zu geben.

Die Bergbaue am Falkenstein wurden schon im Jahre 1826 aufgelassen; die in den Rechnungen als Falkensteiner Erze bezeichneten Erze rühren von Arbeitern her, die auf eigene Rechnung fortbauten und dabei vom Aerar nur beaufsichtigt wurden.

Brixlegg, 21. December 1868.

Max. R. v. Wolfskron.

Zur Viehsalzfrage.

Nr. 47 dieser geschätzten Zeitschrift von 1868 hat zwei Aufsätze gebracht, welche die gegenwärtig noch schwebende Frage zum Gegenstand haben, mit welchen unausscheidbaren Stoffen das Speisesalz zu versetzen wäre, um es so zu entarten, dass es dem menschlichen

Genusse unzugänglich, dem Vieh aber demungeachtet nicht unangenehm oder schädlich werde.

Ich habe mich seit dem Jahre 1849, wo ich im Auftrage des hohen Ministeriums für Landescultur und Bergwesen die königl. bairischen Salinen bereiste, um die dortige Methode der Viehsalzbereitung kennen zu lernen und darüber zu berichten, viel mit der Viehsalzfrage beschäftigt und habe als Amtsvorsteher einer Saline, welche landwirthschaftliche Salze erzeugt und verschleisst, vielfach Gelegenheit gehabt, über die Mängel der bisher in Oesterreich als Viehsalz in Anwendung gestandenen Gemenge Erfahrungen zu sammeln, sowie ich auch als Nutzniesser beträchtlicher Dienstgründe selbst Landwirthschaft betreibend seit 17 Jahren in der Lage war, die Tauglichkeit der fraglichen Salzgemenge für das Vieh durch eigene Anwendung zu erproben und die dagegen erhobenen Einwendungen praktisch zu prüfen.

Auf Grund dieser Erfahrungen und vielfältig abgeführten Versuche erlaube ich mir über die Vorschläge obiger zwei Artikel Nachfolgendes zu bemerken.

Herr Bergrath Patera beantragt in seinem mit vieler Sachkenntniss und Gründlichkeit geschriebenen Artikel das Kochsalz mit Oelkuchenmehl zu vermengen.

Auch ich mit einem noch andern sehr ehrenwerthen Fachgenossen trug mich eine Zeit lang mit derselben Idee, da mir Oelkuchen als ein bewährtes Viehfutter aus Erfahrung bekannt sind und als solches mir daher zur Darstellung des Viehsalzes vorzugsweise geeignet schienen, allein es hat dieser Zusatz als Entartungsmittel in einer Richtung die Probe nicht bestanden, es hat sich nämlich durch Versuche ergeben, dass die dem Salze in Pulverform beigetzten Leinkuchen, da sie im getrockneten Zustande specifisch viel leichter als das Kochsalz sind, ebenso wie es mit dem Enzian geschah, auf mechanischem Wege, nämlich mittelst Windräder, wozu man sich der gewöhnlichen Getreideputzmühlen bediente, austreiben lassen.

Mein geehrter Herr Collega will diesem Uebelstande zwar dadurch begegnen, dass er den Beisatz auf 20 bis

25 Proc. verstärkt, in der Absicht, die Mühe der Ausscheidung bis zur Nutzlosigkeit zu erhöhen.

Dabei ist aber ausser der Steigerung der eigenen Gesteuerung zu bedenken, dass der Landwirth bei seiner Arbeit, der Ausscheidung, welche durch eine grössere Menge des Beisatzes wohl erschwert, aber nicht unmöglich gemacht wird, im vorliegenden Falle nebst der Gewinnung des werthvolleren Speisesalzes auch noch im ausgeschiedenen Oelkuchenmehle einen kostbaren Futterstoff und zwar im Verhältnisse der stärkeren Beimengung auch in grösserer Menge erhält, somit in seiner diesfälligen Industrie in zweifacher Weise begünstigt, sicher seine Rechnung findet.

Die Erwägung dieser Umstände gegenüber den mit der Preisfrage gestellten Bedingungen hat mich bei der diesfälligen Concurrenz von dem Vorschlage der Oelkuchen, so viel er sonst in mehrfacher Beziehung für sich hat, wieder abgebracht, indem ich auch überhaupt glaube, dass mit einer blos mechanischen Vermengung des Salzes der vorgesehene Zweck schwerlich erreicht werden dürfte.

Mein eingereichter Vorschlag lautet auf Denaturirung mittelst Durchdringung (Imprägnirung) des Salzes mit einem dem Viehe angenehmen, der Gesundheit zuträglichen, den menschlichen Genuss aber ausschliessenden vegetabilischen Stoffe.

Uebrigens hat die Viehsalzfrage inzwischen durch die eingetretene Salzpreismässigung wesentlich an Schwierigkeit verloren, da hiedurch die allzugrosse Preisdifferenz zwischen den beiden Salzgattungen jedenfalls hoben und somit auch die Rentabilität der gefällswidrigen Zerlegungs- und Benützungsarten wesentlich eingeschränkt worden ist.

Für die Folge, wenn, wie es bei den dermaligen Kochsalzpreisen nun wohl kaum anders mehr sein kann, der Unterschied der Preise für Speise- und Viehsalz nur ein mässiger sein wird, werden complicirtere Ausscheidungen der Mengstoffe durch Wasser oder Feuer, wobei überdies auch ein nicht unbeträchtliches Calo in Rechnung kommt, sich nicht mehr lohnen, und dürfte daher bei der künftigen Viehsalzbereitung mehr nur der mechanischen Zerlegung der Bestandtheile vorzubeugen sein.

Der zweite Artikel vom Herrn Spacier bietet keinen Anlass zu einer Discussion, nachdem die darin vorgeschlagenen Mengstoffe als die Bestandtheile der Tinte mit 4 Procent Eisenvitriol durch das Urtheil des landwirthschaftlichen Publicums als dem Vieh geschmack- und gesundheitswidrig bereits gerichtet sind.

Ich habe, der Einladung der geehrten Redaction folgend, hiemit meine Ansicht über die obigen Vorschläge ausgesprochen; habe ich damit zur Beleuchtung oder Lösung der schwebenden Frage etwas beigetragen, so ist meine Absicht erreicht und erübrigt mir nur noch, mich der geehrten Redaction mit dem lebhaften Wunsche anzuschliessen, die Abgabe von Viehsalz zum Besten der in unserem Vaterlande noch mehrfach unterstützungsbedürftigen Viehzucht, namentlich aber auch im Interesse der Salinen wieder ins Leben gerufen zu sehen, welchen durch die Abstellung dieses Artikels eine vortheilhafte Verwerthung von Abfällen und Ausschusswaare entzogen worden ist.

Cornelius Hafner,
k. k. Bergrath.

Nekrolog.

Alois Altmann, jubilirter k. k. Berghauptmann und Oberbergrath, ist am 17. December 1868 im Schlosse Tivoli zu Laibach vom irdischen Schauplatze mit Tod abgegangen.

1803 in Marburg geboren, trat er, nach in Graz und Schemnitz absolvirten juristischen und bergakademischen Studien bei dem k. k. Oberbergamte und Berggerichte zu Leoben in den Staatsdienst, wo er den ersten Diensteid am 23. November 1826 ablegte. Seine weitere Verwendung fand derselbe sodann bei dem k. k. Hauptmünz-amte in Wien, Anfangs als Conceptspraktikant, dann als Werkmeister, Actuar und Gegenprobirer; 1837 trat Altmann in die Dienste der k. k. Hofkammer für Münz- und Bergwesen als Hofconceipist über und wurde am 27. Juni 1839 zum Bergrath und Bergrichter des Berggerichtes in Steyr und 1850 zum Berghauptmann ebendasselbst ernannt. In Folge der neuen Organisirung der Bergbehörden wurde er 1859 als Leiter der krainischen und kustenländischen Berghauptmannschaft nach Laibach übersetzt und trat im Mai 1867 in den wohlverdienten Ruhestand. Anlässlich seines segensreichen Wirkens wurden demselben mehrfache Auszeichnungen zu Theil. So wurde er für die den Bewohnern Steyrs nach dem grossen Brandunglücke im Jahre 1842 durch seine Verwendung zugekommene bedeutende Unterstützung zum Ehrenbürger dieser Stadt ernannt. Seiner patriotischen Haltung, seiner Hingebung für den allerb. Dienst, seiner tüchtigen ämtlichen und ausserämtlichen Verwendung wurden wiederholte Anerkennungen höheren Orts zu Theil. Im Jahre 1859 wurde der Verstorbene für seine vieljährige, treue und erspriessliche Dienstleistung durch die Verleihung des Franz Josef Ordens und im Jahre 1866 mit dem Titel eines k. k. Oberbergrathes ausgezeichnet.

Ausser diesen befriedigenden Erfolgen seines hervorragenden ämtlichen Wirkens errang der Verblichene durch sein tüchtiges fachmännisches Wissen, durch sein warmes Interesse für die Förderung des Montanwesens, seine herzwinnende Milde im socialen Verkehr, durch das ihm tief inwohnende Bestreben, mit Güte und Schonung seine Zielpunkte zu erreichen, nicht minder glückliche moralische Erfolge im Kreise der Fachgenossen und Freunde und insonderheit mag das Andenken an ihn am wärmsten in den Herzen der bergbehördlichen und bergrichterlichen Beamtenwelt nachzittern, da ein erheblicher Theil derselben unter seiner äusserst leutseligen, humanen und liberalen Dienstleitung gestanden war.

Es mag unseren Fachkreisen das Bewusstsein zur innigen Befriedigung gereichen, dass diesem durch Charaktereigenschaften hervorragenden Manne noch der Spätabend seines Lebens durch eine wohlverdiente, ihm am 5. Jänner 1868 von der berg- und hüttenmännischen Versammlung in Laibach dargebrachte sinnige Ovation in Form einer feierlichen Ansprache und Ueberreichung eines prachtvollen Albums, an welchem sich besonders viele Fachgenossen verschiedener Provinzen betheiligten, in erhebender Weise verschönert worden ist.

An seinem Grabe trauert dessen treffliche Gattin, geborne Reich, mit welcher derselbe 1839 in Wien die eheliche Verbindung geschlossen hat, und 5 herangewachsene Kinder. Mit deren Segenswünschen für den Verstor-