

compasse bestimmten Zug. Dem ist durch mein Verfahren abgeholfen.

Als besonders am Platze erscheint mir die Erreichung einer grösseren Genauigkeit in der Ableseung bei Theodolit-Aufnahmen in der Grube, wo sich oft viele Visuren aneinanderreihen und die Fehler der „Aufnahme aus dem Umfange“ auftreten, die sich durch die Boussole, wenn man eine grössere Genauigkeit damit erreichen kann, ermitteln und berichtigen lassen.

Mein Verfahren basirt auf dem Umstande, dass man mit Zuhilfenahme einer Loupe die Compassnadel auf einen Theilstrich sehr genau einstellen kann, und dass die Minuten durch den Horizontalkreis des Theodoliten ermittelt werden. Jedes Abschätzen entfällt ganz.

Nach Anvisirung des Objectes wird der Stand der Nonien des Horizontalkreises, und von der Boussole Stunden, ganze und $\frac{1}{3}$ Grade abgelesen, dann wird die Nadel durch das Mikrometerwerk auf den nächsten Theilstrich des Compassrings scharf eingestellt, der Stand der Nonien wieder erhoben; die Differenz der Ableseungen gibt die abzuschätzen gewesenen Minuten. Man fixirt dann das Object abermals und hat dann durch wiederholtes Ablesen die Controle für die Richtigkeit der Differenz.

Beispielsweise: ich finde nach Anvisirung des Objectes die Richtung 13 h 7° 20—25', lese dann den Stand der Nonien mit 11° 47' ab, stelle die Nadel auf 13 h 7° 30', lese wieder ab und finde 11° 54'; daraus ergibt sich die Differenz von 7', mithin die wahre Richtung 13 h 7° 23'.

Ich glaube, dass die Mittheilung dieses kleinen Behelfes manchem Markscheider nicht unwillkommen sein dürfte.

Josef Hummel †.

Die Montanistiker Oesterreichs, in deren Reihen der Tod in kurzer Spanne Zeit viele und bedeutende Lücken gerissen hat, haben abermals den viel zu frühen Verlust eines ihrer verdienstvollsten und begabtesten Collegen und Freundes zu beklagen.

Herr Josef Hummel, k. k. Bergrath und Ministerial-Secretär in Pension, ist nach kurzem Leiden am 13. des vorigen Monats zu Reichenhall gestorben.

Der Verewigte, als k. k. Eisenwerks-Director in Neuberg weit über die montanistischen Kreise hinaus allgemein bekannt, verehrt und geliebt, hat seine montanistische Laufbahn im Jahre 1835 als k. k. Montan-Buchhaltungspraktikant begonnen. Dessen bedeutendes Talent für technische Fächer und seine ausgesprochene Vorliebe für diese hat ihn jedoch frühzeitig auf das Feld der Praxis geführt, auf welchem er bald eine bedeutende Stelle einnahm unter jenen thatkräftigen und erleuchteten Männern, welche vom Jahre 1840 an dem Wiederaufblühen des österreichischen Berg- und Hüttenwesens arbeiteten.

Hummel hat die für den Praktiker unerlässlichen Ausbildungs-Phasen vom k. k. Bergwesenspraktikanten (Neuberg 1840) bis zum selbstständigen Betriebsleiter (Werksverwalter in Eibiswald 1848) in raschem Tempo durchgemacht und wurde im Jahre 1850 zum k. k. Oberverweser in Neuberg ernannt.

Hier hatte Hummel volle Gelegenheit seine in der Umgebung bedeutender Männer des Faches herangereiften technischen und administrativen Kenntnisse und seine durch wiederholte Instruirensreisen nach Deutschland, Belgien, England und Frankreich erweiterten Erfahrungen, sowie sein bedeutendes Organisationstalent bestens zu verwerthen.

Hummel verstand es, sich mit vorzüglichen Hilfskräften zu umgeben, durch seine liebenswürdige Persönlichkeit an sich zu fesseln, und das in Folge einer lange andauernden

Geschäftskrise gesunkene Vertrauen der Oberbehörden in die Zukunft der Neuberger Werke zu festigen und diese zu einer Reihe der umfassendsten Neubauten zu bestimmen.

Die Concentrirung des bisher in Neuberg und Mürtzsteg getheilten Betriebes auf das Neuberger Walzwerk, die beträchtliche Umgestaltung des Letzteren, die Aufstellung der ersten Dampfhammer und Dampfkessel daselbst, der Bau von 3 neuen Walzwerken, der Hochofen-Anlage von Neuberg, die Umgestaltung und der Neubau von vielen Hilfswerkstätten, Hilfsmaschinen, von Wohn- und Wirtschaftsgebäuden sind seine Werke, die noch heute ihren Meister loben, und welche selbst bedeutend erhöhten Ansprüchen noch heute vorzüglich entsprechen.

Alles dieses wurde ausgeführt in der kurzen Zeit von 12 Jahren mit den verhältnissmässig geringen Kosten von 1 $\frac{1}{4}$ Millionen Gulden.

Diesen grossen Werkseinrichtungen gegenüber stehen eine Reihe von namhaften Fortschritten im Betriebe, die Hebung der Bergbaue und der Leistungsfähigkeit der Hochofen, die Einführung des Puddelstahles als Material für Tyres und Maschinentheile, die Verbesserung der Kesselblech-Fabrikation n. s. w., und es fehlte diesen hervorragenden Verdiensten nicht an wiederholten Anerkennungen der Oberbehörden und an kaiserlichen Auszeichnungen, wie die Ernennung zum Werks-Director (dirigirenden Bergrath, 1857) und die Verleihung des Ritterkreuzes des k. k. Franz-Josef-Ordens (1859).

Ende des Jahres 1862 wurde Hummel mittelst allerhöchster Entschliessung als Ministerial-Secretär in das k. k. Finanzministerium berufen.

Alle seine zahlreichen Freunde hielten diesen Act für den ersten nothwendigen Schritt zu seiner raschen Berufung an die Spitze eines hervorragenden Fachdepartements, wozu Hummel vermöge seiner ausgezeichneten Begabung, vermöge seiner vielseitigen wissenschaftlichen Bildung, vermöge seiner ausgebreiteten Erfahrung und endlich vermöge seiner seltenen Arbeitstüchtigkeit nicht nur befähigt, sondern sozusagen prädestinirt war.

In Folge einer unglücklichen Strömung bei den massgebenden Stellen ist dieses anders gekommen.

Hummel hielt indess mit bewunderungswürdiger Resignation in seiner Stellung aus und verwendete seinen weit über seinen amtlichen Wirkungskreis reichenden Einfluss für die weittragendsten Neuerungen bei den durch ihn sozusagen zum zweiten Male neu begründeten Werken in Neuberg und nahm an den allgemeinen Feststellungen über den Bau der Bessmerhütte, des grossen Dampfhammers und des Tyreswalzwerkes einen bedeutenden persönlichen Antheil.

Als Hummel endlich aus Gesundheits-Rücksichten sich bewogen sah, um seine Pensionirung anzusuchen, schied er im Jahre 1867 zwar von seinem officiellen, an Erfolgen reichen Wirken, blieb jedoch im lebhaftesten Verkehre mit seinen Fachfreunden und Verehrern, bis er endlich im Unmuth über die gewaltigen Sprünge des Gründer-Unwesens sich immer mehr zurückzog und endlich nur noch seiner Familie und einer auserwählten kleinen Zahl von Freunden lebte, und sich wieder mit besonderer Liebe der Pflege der Musik und Malerei zuwendete.

Es verdient als ein besonderer Zug seines grossen Pflichtgefühls hervorgehoben zu werden, dass Hummel während seiner langjährigen thatenreichen Dienstleistung nur wenige Mussestunden der Pflege der Musik widmete, die Malerei jedoch, die er in der Jugend mit ebensoviel Liebe wie Geschick betrieb, durch viele Jahre gänzlich aufgegeben hatte.

Nun ist er dahingegangen, hochgeachtet von seinen Mitbürgern, gesegnet von den Arbeitern, denen er ein Wohlthäter war, hochverehrt und geliebt von seinen Freunden, denen er ein treuer Freund und Rathgeber, viel zu früh für seine hochverehrte Familie, der er Alles war.

Ihm, dem unvergesslichen Freunde, dem makellosen Charakter, der leuchtenden Zierde unseres Faches, folge zur letzten Grubenfahrt aus tiefstem Herzen unser Glück auf!

Neuberg, im October 1877.

Josef Schmidhammer.