

du Guydon, datirt von Brest, nach angestellten Versuchen mit Torf auf französischen Fregatten, wonach es wünschenswerth sei, diesen Brennstoff stets an Bord zu haben für Fälle der Flucht oder der Verfolgung.

Die verschiedenen auf Locomotiven gemachten Erfahrungen haben bewiesen, dass der condensirte Torf die werthvolle Eigenschaft besitze, — je nach Wunsch — mit ungeheurer Rapidität brennen zu können, wodurch man viel schneller Dampf erhielt als mit der gewöhnlichen Kohle, und dass es viel leichter war, einen gleichen und constanten Druck des Dampfes zu erhalten. Man erhält in 45 Minuten eine Dampfspannung von 90 Pfund; es ist demnach überflüssig, früher als $\frac{3}{4}$ Stunden vor Abgang der Züge Feuer zu machen.

Es ist nicht nöthig, das Torffeuer aufzurütteln, wie das gewöhnliche Kohlenfeuer. Die rüttelnde Bewegung der Locomotive genügt, um die Asche in den Aschenbehälter fallen zu lassen.

Auf Dampfschiffen oder bei feststehenden Maschinen genügt ein Ruck mit der Schaufel, um diesen Zweck zu erreichen.

Seine Asche ist endlich ein werthvoller Dünger für Agricultur und Gartenbau wegen ihres Ammoniakgehaltes und ihrer Eigenschaft, die Feuchtigkeit an den Wurzeln zu erhalten; sie ist derart hygroskopisch, dass sie — im Kamme eines Schlafzimmers zurückgelassen — das Wasser aus den Wasserkannen an sich zieht, und — so getränkt — einen sehr unangenehmen Ammoniakgeruch verbreitet.

Carbonisirt man diesen Torf, so erhält man eine Kohle, welche besser als die Holzkohle, und — weil schwefelfrei — ganz besonders geeignet ist für die Eisen-Industrie, vor Allem bei denjenigen Methoden, bei welchen das Eisen in directe Berührung mit dem Feuerungs-Material zu kommen hat.

Diese Torfkohle ersetzt im häuslichen Gebrauche und in der kleinen Industrie die Holzkohle, brennt von selbst ohne Blasebalg und verbreitet gar keinen Geruch.

Dem Holze gegenüber, dessen Heizkraft der Torf gleichkommt, hat dieser den Vorzug, dass die Verkleinerungskosten wegfallen und das Holz geschont und zu edleren Zwecken verwendet werden kann.

Bekanntlich taugt der Torf aber nicht bloß im natürlichen und verkohlten Zustande zum Verbrennen, er liefert auch, der trockenen Destillation unterworfen, eine Reihe werthvoller Producte, wie: das hellleuchtende Photogen, das Gas- oder Schmieröl, das Paraffin, überdies Asphalt, Creosot und andere Nebenproducte, und kann selbst zur Darstellung von Leuchtgas mittelbar verwendet werden. Auch lässt sich nicht behaupten, dass hiermit alle Arten seiner Verwendung bereits erschöpft sind. Wissenschaft und Industrie haben hier noch ein reiches Gebiet auszubeuten.

Die Ausbeutung der Torflager verursacht nicht die Kosten der oft vergeblichen Nachforschungen und der Zutageförderung der fossilen Kohle. Man sieht das Torflager, man kann es sondiren, seine Wichtigkeit erkennen, seinen cubischen Inhalt, sowie dessen Erträgniss genau berechnen.

Als Durchschnittsziffer zu Berechnungen kann dienen, dass — je nach dem Alter und der Qualität des Torflagers — 6, 8 und selbst 12 Cubikmeter erforderlich sind, um eine Tonne trockenen, verkäuflichen Productes herzustellen. Zwei bis drei Tonnen condensirten Torfes — wieder je nach Qualität — geben eine Tonne Torfkohle.

Die Berechnung ist demnach ganz einfach: Ein Wr. Joch = 1600 □ Klft. oder rund 6400 Quadratmeter, multiplicirt mit der durchschnittlichen Tiefe von 5 M. = 32000 Cubikmeter,

1 Tonne = 8 C.-Mt., daher gibt 1 Wr. Joch 4000 Tonnen.

Als Verkaufspreis angenommen nur 30 kr. per Centner, d. i. 6 Gulden per Tonne: so liefert ein Wr. Joch um 24.000 fl. Torf.

In Bern in der Schweiz, wird die Tonne condensirten Torfes mit 33 Francs bezahlt; also mehr als das Doppelte meiner Annahme.

Eine Tonne Torfkohle wurde vor Ausbruch des Krieges in Paris mit 140 Francs bezahlt.

Die besprochene Erfindung ist in mehreren Ländern und jetzt auch hier privilegiert und gedenkt Graf Diesbach die Torfausbeutung in diesem Sinne sowohl selbst weiter zu betreiben, als auch Lizenzen hiezu den betreffenden Interessenten zu überlassen. Als dessen Bevollmächtigter bin ich jederzeit bereit, auf Verlangen nähere Auskunft zu ertheilen.

Zur Kohlenfrage *).

Eine Bitte an unsere Leser.

Keine Frage der Technik ist so allgemeiner Natur, wie jene über den Werth verschiedener Brennstoffe. Sie wurde noch nie eingehend und entscheidend gelöst, da sie nur aufgeworfen und dann aber lebhaft von allen Seiten erörtert wird, wenn Wien an Kohlenmangel leidet; ist dieser behoben, was gewöhnlich rasch geschieht, so entschlummern leider auch alle jene Auläufe, welche man zur Lösung der Kohlenfrage anstrebte; es verbleibt von diesem grossen, allgemeinen Interesse nach einer geraumen Zeit eine Enquete zurück, deren Bemühen leider selten durch bedeutendere, thatsächliche Resultate entsprechend gelohnt wird.

Wir wollen durch diese Anregung keine endgiltige Entscheidung der Kohlenfrage versuchen, sondern zu ihrer Lösung nur einen Schritt näher zum Ziele anstreben, wir wollen uns mit einem der wichtigen Factoren darin, der Werthbestimmung verschiedentlicher Mineralkohlen, befassen.

Derartige Untersuchungen sind vorwiegend bisher in Oesterreich mittelst der bekannten Berthierprobe vorgenommen worden. Jeder Praktiker hat das Unverlässliche dieser veröffentlichten Proben sicherlich schon mehrfach erfahren. Wir wollen hiemit keine Vorwürfe auf den be-

*) Wir werden vom Vorstande des thätigen und verdienstvollen Berg- und Hüttenmännischen Vereines in Kärnten ersucht, obigen, zuerst in der Zeitschrift dieses Vereines veröffentlichten Artikel auch in unseren Blättern Verbreitung zu geben, was wir hiermit im Interesse der Sache mit Vergnügen thun.

treffenden Analytiker häufen, es ist ja die Ungenauigkeit der Methode an und für sich bekannt; doch bedeutend grösser noch als diese ist jene, welche durch die Wahl des Probestückes selbst herbeigeführt wird. Letzteres gibt fast bei allen Einsendungen keinen Durchschnitt, sondern ein Prachtexemplar des Vorkommens ab. In Folge dessen würde jede Einzelveröffentlichung einer der Wirklichkeit entsprechenden Durchschnittsprobe dieser oder jener Kohlenart im Vergleiche zu den bisherigen in Laboratorien vorgenommenen Kohlenwerthbestimmungen die Wahrheit liebende Kohlegewerkschaft ungerechter Weise misscreditiren. Dieser Missstand entfällt, sobald viele richtige Proben auf einmal in die Oeffentlichkeit treten.

Nunmehr war es der Fall, dass aus dem obbesagten Grunde jede richtige Werthbestimmung scheu zurückgehalten wurde, während die ausgelesenen Tiegelproben noch fortwährend vor das Publicum kommen.

Zur Abhilfe dieses Uebelstandes würde eine Kohlenversuchsstation führen, welche ihre Proben dem Handel ohne Wissen des Producenten entnimmt, und sich zur Ausführung der Versuche der bekannten Methode durch directe Kesselheizung bedient. Preussen besitzt derartiger Stationen mehrere, das kleine Sachsen hat solcherart seine eigenen und die eingeführten Kohlen eingehends auf ihren Werth bestimmt, — das grosse Oesterreich vermochte trotz mehrfachen Anregungen ein Gleiches noch nicht. Es muss uns wahrlich Wunder nehmen, dass bei der in manchen Zweigen der Volkswirtschaft üblichen Sucht unseres Ministeriums, Preussen zu copiren, ein so allgemein nützlich Institut, wie es eben jene Versuchsstationen sind, trotz des lebhaften Wunsches der ganzen Technik unbeachtet geblieben ist. Wir würden nochmals den Versuch wagen, auf dieses dringende Bedürfniss unser Ministerium hinzuweisen, wenn es nicht wie Selbstüberschätzung klänge, dass gerade wir Gehör fänden, obzwar es Enqueten nicht vermochten.

Nachdem wir leider zu der Ueberzeugung gelangen mussten, dass auf die Staatshilfe in dieser Frage von so allgemeiner und hoher volkswirtschaftlicher Bedeutung nicht zu rechnen ist, so wollen wir es vorläufig auf einem andern Wege versuchen, u. z. hierin zur Selbsthilfe uns wenden*).

Es hat nämlich der berg- und hüttenmännische Verein für Kärnten bereits massgebende Schritte gethan, um möglichst viele Resultate über den Brennwerth der Mineralkohlen, wie solche grösseren Feuerungsanlagen, z. B. Dampfkesseln, Puddel- und Schweissöfen u. s. f. entnommen werden können, zu sammeln, um sie darnach der Oeffentlichkeit zur allgemeinen Benützung zu übergeben.

Wir wenden uns nun mit diesen Zeilen an alle

*) Ist jedenfalls besser und sicherer! Welches Odium und welche Fluth von Vorwürfen würde der Staat beziehungsweise sein Versuchslaboratorium auf sich laden, wenn nicht jede Kohle als die beste erkannt würde, oder wenn durch irrige Provinzenangaben gekaufte Kohle oder tendenziöse Täuschung darüber Seitens des Kohlenhandels einmal eine solche Staatsanalyse wiederlegt würde!

Wir könnten mit Beispielen dienen!

O. H.

Jene, welche von der Wichtigkeit und Gemeinnützigkeit dieser Frage durchdrungen sind, mit der Bitte, uns ihre diesbezüglichen Erfahrungen zu dem genannten Zwecke zu überlassen. Sind es doch die Grossconsumenten der Kohle, welche diese Frage am meisten berührt, und welche aus der Lösung derselben den grössten Nutzen ziehen, welche am ehesten und besten in der Lage sind, Heizversuche abzuführen, und durch die Mittheilung der Resultate ihr Schärfein beizutragen. Wir wenden uns deshalb mit unserer Bitte ganz besonders an Diese.

Es mag bei dem Umstande, dass wir unseren Aufruf an Praktiker richten, entfallen, dass wir speciell aufmerksam machen, alle die Güte der untersuchten Kohle beeinflussenden Factoren gewissenhaft zu würdigen und mitzutheilen. Wenn es auch oftmals nicht möglich ist, einen unmittelbaren Vergleich mit der bei solchen Versuchen üblichen Wiener (30zölligen) Klafter weichen Holzes herzustellen, so bietet der hiemit erzielte Effect ein unmittelbares, der Vergleich verschiedener angewandter Kohlenarten ein mittelbares Anhalten.

So hoffen wir, dass unsere Bitte nicht leer verhallt, dass durch vielfache Zusendungen die Wichtigkeit der gestellten Frage allgemeine, gerechte Würdigung findet.

Einsendungen nimmt dankbarst entgegen

der Redacteur der Zeitschrift
des berg- und hüttenmännischen Vereines für Kärnten,
Hanns Höfer.

Klagenfurt, Ende October 1871.

Literatur.

Spreng- und Zündversuche mit Dynamit und comprimierter Schiessbaumwolle von Johann Lauer, Hauptmann im Genie-Staffe. Mit IX. Tafeln und 13 Figuren mit Text. Wien, Verlag von L. W. Seidel & Sohn 1872.

Die Kenntniss von möglichst vielen Erfahrungen über die Wirkungen und die Eigenschaften des Dynamits und anderer Sprengstoffe ist für den Bergbau nachgerade so wichtig geworden, dass wir jede Bereicherung derselben, auch wenn sie nicht aus bergmännischen Kreisen*) uns zukommt, mit Vergnügen begrüssen und unsere Fachgenossen einladen, sich das für unser Fach Verwendbare daraus zu entnehmen. Solche verwandte technische Wissenschaftsgebiete, denen wir derlei Erfahrungen schon mehrfach zu verdanken Gelegenheit hatten, sind die Steinbrucharbeit, das Civilingenieurwesen und insbesondere die technischen Zweige des Kriegswesens: „Artillerie und die Genietruppe“.

Wir nennen hier nur beispielsweise den General Freiherrn v. Ebner, General v. Lenk, die Herren: Rziha, Trauzl und nun den Verfasser vorliegenden Werkchens. Es ist einleuchtend, dass der Zweck, den das Kriegswesen bei Anordnung von Sprengstoffen verfolgt, ein wesentlich anderer sein muss, als der unsere; allein die Mittel, insbesondere die Sprengmittel und das Studium derselben, Versuche und Verbesserungen in Betreff ihrer Bereitung und Anwendung, sind eine „gemeinsame Angelegenheit des Kriegs- und des Bergwesens“.

Das vorliegende, nicht ganz 100 Seiten füllende Büchlein bringt recht viele vom k. k. technischen Militärcomité durch Versuche gewonnene Erfahrungen in dieser Richtung.

Es theilt dieselben in 7 Gruppen: I. Holzsprengungen mit Dynamit (Brücken-Piloten- und Baumsprengungen),

*) Einige derlei Erfahrungen aus bergmännischen Mittheilungen bringen wir in einer der nächsten Nummern.

O. H.