

selbst so fort, bis man das gesuchte Maß der Dehnung oder Streckung erlangt, oder das Zerreißen bewirkt hat.

Zu dieser Vorrichtung gehört noch ein Stangenzirkel mit Micrometer, eine Scala u. s. f.

Das Nähere über diese Versuche giebt das bezeichnete Werk.

Wenn nun schon die mit diesen — übrigens durchaus zweckmäßig und vollkommen eingerichteten — Vorrichtungen anzustellenden Proben hauptsächlich für wissenschaftliche Zwecke, dann aber auch, (insbesondere die auf Zerreißen gerichteten) für die Technik in den Fällen sehr nützlich seyn können, wo den Werksführern die wirkliche absolute Güte und Haltbarkeit ihres angelieferten Stabeisens in Zahlen, zur Nachachtung und wohl auch als Beweisführung dargelegt werden soll; so treten doch gemeinhin, namentlich bei unserem Bergbaue, Fälle dieser Art zu selten ein, um hinreichenden Grund zu der Anschaffung eines so kostspieligen, in keinem Falle doch unter 500 bis 600 Thalern herzustellenden Apparates zu geben, der für die Prüfung eigends dazu angefertigter, eben so starker Stäbe, als im Großen gewisse Maschinen- und andere Eisen-Theile werden sollen, ungleich stärker als der Lagerhjelmische seyn müßte. Da aber auch ferner — wollte man bei dem jetzigen Stande unseres Hammerwesens völlig genügende Sicherheit erlangen, — dergleichen Proben, wenn nicht auf jedem angelieferten Stab doch wenigstens auf eine große Anzahl Stäbe erstreckt werden müßten, dieß aber, mindestens beim hiesigen Bergbaue, wie überall, wo bedeutende Mengen angeliefert und verbraucht werden, nur unter viel Zeitaufwand mit einer derartigen Vorrichtung ausführbar seyn würde: so scheinen mir um so mehr die vom Herrn Dr. Meyer vorgeschlagenen, bei übrigens sorgfältiger Anstellung, so einfach, zweckmäßig, anwendbar und ausreichend, als dieß unter Verhältnissen, wie solche beim hiesigen Bergwesen obwalten, für die Praxis geeignete Proben irgend einer Art nur immer seyn können. Indem ich daher das Lagerhjelmische Verfahren für wissenschaftliche und besondere Zwecke zwar als das geeignetste und durchgreifendste ansehen zu dürfen glaube, erlaube ich mir, das Meyersche, so zu sagen, für den Hausgebrauch als gemeinhin zureichendste bei der Uebernahme und Verarbeitung unserer Eisenwaaren zur Berücksichtigung zu empfehlen, jedoch unter dem Vorbehalte, daß bei Anwendung dieser Me-

thode soviel als möglich stets nur dieselben Subjecte, welche am besten nur aus dem Schmiedepersonale selbst zu wählen sind, gebraucht werden möchten, indem man es hier mit Eisen von sehr verschiedener Erzeugungsart zu thun hat und die daraus entspringenden Erscheinungsverschiedenheiten gar leicht irrigerweise manche Eisensorte schlecht, ja sehr schlecht erscheinen lassen könnten, wenn die gehörige Uebung fehlt, durch welche allein nur das besonders Eigenthümliche einer jeden Sorte gehörig in Anschlag zu bringen steht.

Freiberg, am 31. Januar 1834.

II. Ueber die Construction der bei dem Sächsischen Bergbaue angewendeten Verspünden.

Vom Professor Gätzschmann.

Obschon jede der Gefahren, die von so vielen Seiten und in so verschiedener Gestalt sich den Werken des Bergmanns entgegenstellen, in ihrer Art eine dringende ist, — sei es die Zerrüttung der Gebirgsmassen in sich, die seinen Bauen den Einsturz droht, sei es das Feuer, das sich ihrer verheerend bemächtigt, seien es Wasser, welche sie erfüllen und wohl selbst untergraben, seien es todtbringende Gasarten, welche ihn von seiner Arbeit vertreiben, — so gehört doch unstreitig das Wasser zu den mächtigsten, zu den gefährlichsten dieser Feinde; denn während es derjenige ist, welcher sehr sehr selten ganz fehlt, der sich selbst da einstellt, wo weder böse Wetter, noch Feuer zu fürchten sind, ist es zugleich da, wo es die Oberhand gewinnt, seiner Natur nach gewohnt, weit schneller vorwärts zu dringen, sich mehr nach allen Seiten auszubreiten, als der verheerende Brand, schwerer und langsamer zu entfernen, als die mannichfach Verderben bringenden schädlichen Lustarten.

Nicht selten ist ja das Uebermaß der an einem Punkte zubringenden Wassermenge so groß, daß man sie mit allen zu erlangenden Kräften nicht zu überwältigen vermöchte, noch öfter aber wenigstens so bedeutend, daher dessen Besei-