

Belastungsstufe gehörigen Dehnungen aufzuschreiben haben, um aus diesen Aufzeichnungen den Elasticitätsmodul, die Proportionalitäts-, Streck- und Bruchgrenze bestimmen zu können. Der Stab wird, wie bei einem gewöhnlichen Zerreißversuch, mit einer Centimetertheilung versehen, an welcher die Dehnungen nach dem Bruche ausgemessen werden.

Es erübrigt endlich noch, die Zahl der aus dem vorentwickelten Programm sich ergebenden Versuche festzustellen, um hieraus die Menge des erforderlichen Probematerials und die Höhe der Kosten zu berechnen.

Angenommen werden fünf Härtestufen, welche im rohen und im ausgeglühten Zustande mit je acht Wärmestufen zu je fünf gleichwerthigen Versuchen geprüft werden sollen. Demgemäß ergibt sich die Zahl der einzelnen Versuche auf $5 \times 2 \times 8 \times 5 = 400$ Versuche. Für jede Härtestufe würden $2 \times 8 \times 5 = 80$ Probestücke von rund 800 mm Länge, also im ganzen 64 m Rundstangen von 36 bis 40 mm Durchmesser aus derselben Charge erforderlich sein, oder mit Rücksicht auf die Stücke für Controlversuche etwa 70 m.

Die einzelnen Stangen müssen in Längen von je 800 mm eingetheilt werden; jeder Theil wird mit der betreffenden Härtenummer und mit fortlaufenden Zahlen bezeichnet werden. Die Stücke gleicher Härtenummern würden dann in der Weise zur Prüfung gelangen, daß das 1., 9., 17. u. s. w. Stück bei -20° , das 2., 10., 18. u. s. w. Stück bei $+20^{\circ}$ u. s. f. geprüft wird. Auf diese Weise werden etwaige Ungleichförmigkeiten im Material unschädlich gemacht werden.

Die Kosten der Versuche werden sich, je nachdem die Königl. Commission zur Beaufsichtigung der technischen Versuchsanstalten, wie bei ähnlichen wissenschaftlich-technischen Untersuchungen im allgemeinen Interesse, nur die Selbstkosten oder aber die tarifmäßigen Kosten ansetzt, folgendermaßen gestalten: Den ersten Fall vorausgesetzt, würden zu den Versuchen im angegebenen Umfange 3000 *M* gehören, wenn die Probestücke kostenfrei geliefert werden. Sollten indessen einzelne Versuche mißglücken, d. h. zu keinen benutzbaren Resultaten führen infolge von Fehlstellen im Material, so könnten sich die Kosten wohl höher belaufen, jedoch voraussichtlich nicht auf über 4500 *M*.

Der technische Ausschuss hat sich nach eingehender Discussion mit den Vorschlägen der Abtheilung einverstanden erklärt. Es ist infolgedessen erstens an den Verein deutscher Eisenhüttenleute, zweitens an die Abtheilung für das Kassen- und Rechnungswesen geschrieben worden. Ersterer hat sich gern zur Theilnahme an

den Untersuchungen bereit erklärt, wenn ihm in der zur Ausführung der Versuche zu bildenden engeren Commission die gleiche Berechtigung eingeräumt würde, verpflichtet sich, die erforderlichen Probestücke in geeigneter Art unentgeltlich zu beschaffen und außerdem, wenn die vom technischen Ausschuss in Aussicht genommenen 3000 *M* nicht ausreichen sollten, noch 1500 *M* beizutragen. Als Delegirte sind gewählt Hr. Generaldirector Brauns-Dortmund, Hr. Hütten-director Minssen-Essen und Hr. Director Massenez-Hörde.

Die Abtheilung für Kassen- und Rechnungswesen ist zwar nicht vollzählig in Berlin anwesend, hat sich aber in den vorliegenden Voten der gegenwärtigen Mitglieder dahin erklärt, daß die Aufbringung der Kosten, welche sich in diesem Jahre auf etwa 600 bis 1000 *M* belaufen würden, keinem Bedenken unterliegen würde.

Der technische Ausschuss stellt demnach folgende Anträge:

1. Der Verein wolle beschließen, in die vorgeschlagene Versuchsreihe einzutreten.
2. Der Verein wolle eine engere Commission zur Berathung des Programms und Beaufsichtigung der Versuche bilden, in welche eintreten: von Seiten des Vereins deutscher Eisenhüttenleute die HH. Brauns, Minssen und Massenez, von Seiten des Vereins zur Beförderung des Gewerblisses die HH. Hoppe, Ludewig, Martens und Dr. Wedding, welcher letzterer den Vorsitz zu führen hat. Die Commission hat die Befugnisse, die Versuche innerhalb der Grenze der bewilligten Geldmittel zu leiten, und die Verpflichtung, von Zeit zu Zeit über den Stand der Sache zu berichten.

Die Gleichberechtigung, welche der Verein deutscher Eisenhüttenleute wünscht, wird mit der Maßgabe gewährt, daß im Falle der Stimmengleichheit die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag giebt.

Die Sitzungen finden in Berlin statt und zwar unter thunlichster Rücksichtnahme auf die Wünsche der Delegirten des Eisenhüttenvereins, in der Regel an den Tagen der Sitzungen des technischen Ausschusses.

3. Der Verein wolle an die Königl. Commission zur Beaufsichtigung der technischen Versuchsanstalten die Bitte richten, bei den ihr vorgesetzten Ressortministern die Berechnung der Versuchskosten nach den Selbstkosten zu beantragen.
4. Der Verein wolle für die Versuche die Summe von 3000 *M*, wovon 600 bis 1000 *M* in diesem Jahre, der Rest in 1887 zu verrechnen sind, bewilligen.

Bei der Abstimmung erklärt sich die Versammlung mit den gestellten vier Anträgen einverstanden.