

und das eines Gebindes (G'):

$$G' = \frac{5}{N}$$

4) Ist das Gewicht eines Strähns (G) in Neulothern gegeben, so ist die Garnnummer (N):

$$N = \frac{50}{G}$$

Ist das Gewicht eines Gebindes (G') in Neulothern gegeben, so ist die Garnnummer

$$N = \frac{5}{G'}$$

5) Die Fädenlänge (L) im Pfunde ist:

$$L = N \times 1000,$$

und im Bündel (L')

$$L' = 10N \times 1000.$$

6) Ist das Gewicht (G) in Neulothern einer beliebigen Länge (L) in Stab gegeben, so ist die Nummer des Garnes:

$$N = \frac{L}{20G}$$

7) Die Nummer des Garns (N) ist gleich der Anzahl der Doeken (D) im Bündel:

$$N = D.$$

8) Das Gewicht einer Doeke (G^d) in Neulothern ist:

$$G^d = \frac{500}{N}$$

9) Ist das Gewicht einer Doeke (G^d) in Neulothern gegeben, so ist die Garnnummer:

$$N = \frac{500}{G^d}$$

10) Ist der Preis eines Garnes pro Pfund (P) gegeben, so ist der Preis eines Strähns (p):

$$p = \frac{P}{N}$$

Ähnliche Berechnungen sind leicht auszuführen.

Die vorstehenden Zeilen sollten eine Frage zur Anregung bringen, deren Wichtigkeit nicht zu unterschätzen ist. Gebieterisch drängt die Nothwendigkeit zu einer Veränderung. Wo der Markt von Tag zu Tag sich erweitert, wo die hemmenden Schranken des Verkehrs mehr und mehr fallen und die kommerzielle Verbindung der Völker immer enger und inniger wird, da erfordert die Einsicht nicht minder wie das Eigeninteresse, daß der Erweiterung des Verkehrs auch dessen Erleichterung folge, damit erstere nicht illusorisch werde, — und den größten Nutzen von der Eröffnung neuer Märkte werden die Völker haben, welche diese Nothwendigkeit am besten erkennen und nach ihr handeln, — werden die Kreise haben, welche in ihren Fabrikaten oder Beziehungen mit fremden Nationen sich deren Eigenthümlichkeiten am meisten zu assimiliren suchen und durch Eingehen auf ihre Individualität und Gewohnheiten die Scheu vor dem Fremden aufzuheben oder zu vermindern wissen.

Daher ist die Furcht vor einer Aenderung des Bestehenden und der unwillkürlich dadurch hervorgerufenen Mißstände und Unbequemlichkeiten, die das hauptsächlichste Motiv ist, welches sich einer Reform veralteter Zustände wie überall so auch auf dem beregten Gebiete entgegenstemmt, eine ebenso falsche wie unverständige, und das beste Theil erwählt ohne Zweifel der, welcher selbstständig, am frühesten und radikalsten eine Aenderung vornimmt, die der Gang der Verhältnisse ihm unwiderruflich anöthigen wird, um ihn alsdann des Vortheils des eigenen Handelns zu berauben. Es giebt im Organismus des Völkerlebens ebenfowenig wie im menschlichen eine Besserung ohne Krisis und das eiserne Gesetz gilt nicht mehr für das Natur- und geistige, wie für das gewerbliche Leben, welches im Bewegen und Werden kein Bleiben zuläßt und den Fluch hängt an das Stillstehen.*)

*) Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes in Preußen.

Die neuesten Fortschritte und technische Umschau in den Gewerben und Künsten.

Patente.

Monat November.

Bayern.

Griesputzmaschine, an W. Sack in Bodenheim.

Pendelbetriebapparat für Handdreschmaschine, an Gebrüder Eppler in Sonthofen

Kartoffelgrabmaschine, an G. L. Knechtel in Weißig, Sachsen.

Diffusions-Apparat zur Gewinnung der Säfte aller Pflanzen, an Julius Robert in Seelowitz in Mähren.

Verbesserte Konstruktion französischer Mühlsteine mit verstellbarem Balanciergewicht, an C. Sparmann in Dresden.

Druckerschwärze, an E. Ebner und J. Kirchner in Stuttgart.

Oesterreich.

Circularsäge zur Pulverisirung von Gerberlohe, an Julius August Bollmer und Albin Achtschein, beide Mechaniker in Laibach.

Getreide-Schäl- und Sortiermaschine, an Michael Hofmann, Mechaniker in München.

Continuirliche Presse ohne Anwendung von Preßtüchern, zum Auspressen des Klübenbreis in der Zuckerfabrikation und zu anderen Zwecken, an Leonid Albert Thieme in Dresden.

Eigenthümliche Art der Verpackung orientalischer Kappen, an Giuseppe Bassi, Fabrikbesitzer in Wien.

Verbesserung an Kesseln und Apparaten zum Erzeugen von Dampf, an Benjamin Talbot Babbit zu Newyork.

Methode und der dazu gehörige Apparat zur Gewinnung von Kalium-Verbindungen aus chlornatriumhaltigen Mineralien, an Benedict Magulins in Wien.

Verbesserung der Apparate zum Waschen von Mineralien und anderen Stoffen und zur Trennung der Metalle und ihrer Gehalte, an William Thompson Richard und William Carne Paul.

Verbesserung der Brönnner'schen Gas-Spar-Brenner, an J. Brönnner in Frankfurt a. M.

Verbesserungen an der von Johann Baptist Salabert erfundenen Maschine zur Erzeugung von metallenen Eßbesteden, an Wilhelm Conrath, früherer Fabrikbesitzer in Wien.

Scharnier zum Feststellen des Tablette-Rahmens in Reisetaschen, an Rudolph Stuchli, Galanterie-Schlosser in Wien.

Sibley's patentirtes Nivellirinstrument.

(Durch Scient. Amer.)

Dieses Instrument, von welchem Fig. 1 eine perspektivische Ansicht giebt, bietet nach des Erfinders Angaben folgende Vortheile: Die Messungen können von einem Standpunkte aus nach allen Richtungen, selbst auf weite, wenn nur dem unbewaffneten Auge noch deutlich wahrnehmbare Entfernungen hinaus mit hinreichender Genauigkeit ausgeführt werden, dabei ist das Instrument einfacher und deshalb bequemer zu handhaben als die gewöhnlichen Nivellirinstrumente und unterliegt, da es ganz von

Eisen gemacht ist, dem nachtheiligen Einfluß der Zeit und des Witterungswechsels nicht in dem Maße wie die hölzernen. Die Bauart dieses Nivellirinstrumentes ergiebt sich leicht aus der Illustration: eine ringförmig ausgeschnittene graduirte Scheibe ruht, mittels Schrauben und Mutter verstellbar, auf einem Dreifuß und trägt oberhalb eine durch Mikrometerschrauben vollkommen wasserrecht einzustellende Wasserwaage, an deren einer Seite der Messingring mit dem Fadenkreuz, an der anderen die sehr kleine Visiröffnung angebracht ist, die in ein kurzes Rohr sich verlängert, deren Zweck ist, das Auge gegen die von dem Rande der Oeffnung einfallenden Lichtstrahlen zu schützen. Die verhältnißmäßig