

Kassenbericht für das Jahr 1890.

Einnahme vom 1. Januar bis 31. Dezember und Ausgabe.

	M	℥		M	℥
Kassenbestand am 31. Dezember 1889	766	46	3 Stück 3½ proz. Pommersche Rente à 300 Mk. mit Courtage und Provision	905	40
Mitglieder-Beiträge von 866	1732	—	3 Stück 3½ proz. Deutsche Reichsanleihe à 200 Mk. mit Courtage und Provision	611	80
Ein Drittel Gewinnantheil aus dem Verbandsorgane für das erste Halbjahr	620	44	Für Drucksachen	333	10
Fräulein Anna Hiller, Berlin, für die Unterstützungskasse	50	—	Beitrag für die Schule in Glashütte	1000	—
Halbjährliche Zinsen von 1000 Mk.	17	50	Geschenk von Fräulein Anna Hiller der Unterstützungskasse überwiesen	50	—
Porto-Ersatz vom Verein Doberan	1	20	Für Reiseentschädigung nach Glashütte an H. A. Meinecke, Hamburg	86	40
F. Richter-Aussig 25 Lehrverträge	4	40	Für Reiseentschädigung an A. Engelbrecht, Berlin, nach Halle	9	80
Für Einwickelpapier	238	70	Für Prämien	17	60
Rückerstattung der für redaktionelle Angelegenheiten des Organs verauslagten Porti (1889 u. 90) durch Herrn W. Knapp, Halle a. S.	20	38	Für Porti an A. Engelbrecht	41	22
Rückerstattung des Betrages eines Inserats im Allgemeinen Anzeiger durch den Verleger desselben Herrn Bresch	32	65	Diverses	3	30
Ph. Du Bois & fils, Frankfurt a. M., für die Schule G. Heidenreich-Berlin, Fa. Jules Calame-Robert	10	—	Kassenbestand am 31. Dezember 1890	1259	15
H. Urban, Jersey	3	75			
Neuhofer, Berlin	3	—			
Krüger, Spandau	3	—			
Hillmer & John, Berlin	20	—			
Gewinnantheil aus dem Verbands-Organ für das zweite Halbjahr	784	29			
Summa	4317	77		Summa	4317 77

Robert Schreck, Kassirer.

Die Prüfungs-Bevollmächtigten:

A. Böhme. A. Baumgarten.

Einnahme

Unterstützungs-Kasse.

Ausgabe

	M	℥	
Saldo 1889	534	95	
Zinsen für 300 Mk. Pommersche Rente	10	50	
Zinsen für 200 Mk. Deutsche Reichsanleihe	7	—	
Fräulein Anna Hiller, Berlin	50	—	
Summa	602	45	

Robert Schreck, Kassirer.

Die Prüfungs-Bevollmächtigten:

A. Böhme. A. Baumgarten.

Der Stahl.

Essay in drei Abschnitten.

Von Paul Hertzog aus Görlitz, z. Z. in Wien.

(Fortsetzung.)

Die Eigenschaften des Stahles.

Der Stahl nimmt unter allen Materialien, die für Industrie und Gewerbe in Betracht kommen, die erste Stelle ein. Er ist für den Uhrmacher das nützlichste und wichtigste Metall und für die meisten Gewerbszweige von ganz hervorragender Wichtigkeit. Sein Grundstoff, das Eisen, ist das verbreitetste Metall der Erde. Der Stahl erhöhte in grossartigster Weise die Leistungsfähigkeit des Menschen. Er vereinigt in sich eine grosse Anzahl kostbarer Eigenschaften, die ihn bei den meisten gewerblichen Arbeiten unentbehrlich und unersetzlich erscheinen lassen. Der Uhrmacher verwendet ihn nicht nur als Werkzeug, sondern auch als Material zur Herstellung einer beträchtlichen Zahl Uhrenbestandtheile, wie Wellen, Triebe, Räder, Hemmungstheile, Schrauben u. dergl.

Der Stahl hat eine weissgraue Farbe, mit einem schwach glänzenden Schimmer. Sein Bruch zeigt ein feines, gleichartiges Korn. Geschmiedeter und wolframhaltiger Stahl hat einen etwas muscheligen Bruch. Der Schmelzpunkt des Stahles liegt zwischen

1400—1700° C. und sein spezifisches Gewicht schwankt zwischen 7.4 und 8.1. Die kohlenstoffreicheren Sorten schmelzen bei niedrigerer Temperatur und sind spezifisch leichter, als kohlenstoffärmere.

Wie bereits bei der Betrachtung über die „Zusammensetzung des Stahles“ erläutert, beeinflusst der Kohlenstoffgehalt in hohem Grade die Bearbeitbarkeit, Härte, Festigkeit und Elastizität des Stahles. Bei einem Gehalte von weniger als 1,6 Proz. Kohlenstoff ist der Stahl schmiedbar, bei weniger als 1,0 Proz. schweisbar und zwar wird die Schmiedbarkeit und Schweissbarkeit zugleich mit Zähigkeit und Geschmeidigkeit des Stahles grösser, wenn der Kohlenstoffgehalt abnimmt. Dagegen nimmt Härte, Festigkeit*) und Elastizität bis zu 1,5 Proz. bei steigendem Kohlenstoffgehalte zu. Der in der Uhrmacherei verwendete Stahl ist nicht schweisbar und schwer schmiedbar.

Mit Bronze, Guss- und Schmiedeeisen verglichen, besitzt der Stahl eine grössere Festigkeit und ist verhältnissmässig leicht zu bearbeiten.

Man kann den Stahl durch Giessen formen. Da er im Fluss Gase, wie Stickstoff, Wasserstoff, Kohlenoxydgas, absorbiert,

*) Festigkeit ist der Widerstand, den ein Körper gegen das Zerreißen, Zerbrechen, Zermahlen u. dergl. leistet, Härte dagegen der Widerstand, den ein Körper dem Ritzen der Oberfläche entgegensetzt.