

wähnenswerth ist noch die Seidenzucht, die ziemlich stark in Valencia und Murcia betrieben wird. Ueberall aber zeigt sich in all' diesen Dingen die Unbildung und der Unverstand des Volkes als beträchtliches Hindernis gegen jedweden Fortschritt.

Nur mit Betrübten gedenkt der Volkswirth weiter der spanischen Mineralerschätze, die das Land schon im Alterthume in Ruf gebracht, die aber bis auf den heutigen Tag arg vernachlässigt sind. Man hatte Amerika entdeckt, nach dessen Golde man trachtete und über dem man den heimathlichen Reichthum vergaß. Da aber die Schätze der Kor-dilleren in diesem Jahrhundert den Spaniern verloren gingen, kammerten sie sich wieder ein wenig um den eigenen Boden. Doch nur gering ist ihr Schaffen, die Hauptsache dessen, was neuerdings geleistet, verdankt man fremden Kapitalisten: Engländern, Deutschen und Franzosen. Spanien ist das mineralreichste Land Europas. Die Leute im Lande tragen die Schuld am mangelhaften Betriebe des Berg- und Hüttenwesens, da ist es denn Sache ausländischer Unternehmer, für Hebung des Bodenreichthumes Sorge zu tragen.

(Schluß im nächsten Wochenheft.)

## Jahresbericht des Gewerbevereins zu Zwickau

auf die Zeit vom 1. Oktober 1884 bis 30. Septbr. 1885,

erstattet vom Vorsitzenden des Gewerbevereins: Hartmann Kaiser.

Wir theilen aus demselben Folgendes mit:

Der Gewerbeverein zu Zwickau hat abermals einen Jahresabschnitt, und zwar den 39., zurückgelegt.

Im Ganzen wurden im verfloffenen Vereinsjahre abgehalten: eine Generalversammlung, 14 Vereinsversammlungen, 10 Ausschußsitzungen, 14 technische Deputationsitzungen, ein Familienabend, eine Exkursion und das Stiftungsfest.

Der Gewerbeverein, welcher am 1. Oktbr. 1884 aus 333 Mitgliedern und 3 auswärtigen Ehrenmitgliedern bestand, zählte am 1. Oktbr. d. J. 326 Mitglieder.

Im abgelaufenen Vereinsjahre sind nachstehende Vorträge gehalten worden:

Oberlehrer Jacobi aus Werdau: „Bahnen des Weltverkehrs“. Baumeister Hößner: „Ein Hängegerüst für Abwölbungen zwischen eisernen Trägern unter Anwendung von Scheerenklauen“. Techniker Hesse: „Schachtabteufung mittelst Gefriersystems“. Hartm. Kaiser: „Die Wahl des Lebensberufs“. 1. Theil. Baurath Dr. Rothke: „Terra-cotta und deren Verwendung im Baufache, unter Vorzeigung von Mustern“. Diakonus Kesselring: „Das Kriegswesen bei den Ebräern“. Hartm. Kaiser: „Der Seemanns-Beruf“. Goldarbeiter Rentier Ulrich: „Edelsteine im Allgemeinen und Diamanten im Besonderen“. Hartm. Kaiser: „Die Wahl des Berufs“. 2. Theil. Bürgerstullehrer Berge: „Thierzähmung und Pflanzenbau in ihrem Einflusse auf die Entwicklung der Kultur“. Fr. Konrad aus Pirna: „Feuersichere und gegen Insekten geschützte Matratzen“ unter Vorzeigung und Experimentirung mit denselben. Kaufmann Frohne: „Die Entwicklung der Lebensversicherung in Deutschland“. Maschinenmeister Weber: „Feuerlose Lokomotiven“. Prof. Dr. Weicker: „Entstehung und Bedeutung der deutschen sogenannten Vornamen“. Baumeister Hößner: „Berichterstattung über den in Roßwein abgehaltenen Gewerbevereins-Kongreß“. Hartm. Kaiser: „Berichterstattung über die Erzgebirgische Gauverbands-Versammlung in Aue“. Derselbe: „Fachschulen mit Lehrwerkstätten für die Eisenindustrie“, desgl. Referat über die eingefendeten Fragen über: „Berunreinigung der fließenden Gewässer“ und über: „Die Sonntagsarbeit“, sowie „Referate über Rauchverbrennung“, desgl. über „Eine Gau-Verbands-Vorstands-Sitzung“ etc.

Außerdem erfolgten noch verschiedene Berichterstattungen von den entsendeten Delegirten über Stiftungsfeste, Jubiläums und die Eröffnung des Glauchauer Gewerbemuseums; auch wurde fast jede Vereinsversammlung durch Archivar Fickenwirth mit einer Ausstellung von kunstgewerblichen, höchst interessanten Vorlagen bedacht, welche zur Belebung des Vereins ungemein beitrugen.

Seiten der techn. Deputation erfolgte die Beantwortung einer größeren Anzahl von Fragen. Außerdem haben im Kreise dieser Deputation noch verschiedene Referate stattgefunden.

In erfreulichster und sehr anerkennenswerther Weise sind dem Verein eine nicht geringe Anzahl von interessanten Neuheiten vorgeführt worden.

Ein Hauptgegenstand der Vereinsthätigkeit war die vom 29. März bis 10. April dauernde Ausstellung von Lehrlingsarbeiten im Gebäude des Realgymnasiums.

An der Ausstellung hatten außer der gewerblichen Fortbildungsschule und 12 Schülern der Modellschule 95 Aussteller theilgenommen, durch welche 28 Branchen vertreten waren.

Zur spezielleren Prüfung und Beurtheilung der Ausstellungsgegenstände war eine Beurtheilungs-Kommission (bestehend aus

4 auswärtigen und 3 hiesigen Herren) niedergesetzt und sind auf Grund des Gutachtens derselben vorzügliche Leistungen von 35 Lehrlingen durch Prämien und Diplome ausgezeichnet worden.

Eine weitere Thätigkeit betrifft die Lehrlingsvermittlung.

Durch den Gauverbands-Vorort Glauchau war im Novbr. 1884 die Idee eines Lehrlingsvermittlungs-Instituts für die Städte des Gauverbands angeregt worden. Die Idee fand Anklang, die beteiligten Gewerbevereine übernahmen die desfalligen Unkosten und so traten sofort in den Städten Glauchau, Hohenstein, Ernstthal, Penig, Waldenburg, Meerane, Gößnitz, Grimmitzschau, Werdau und Zwickau: Lehrlingsvermittlungsstellen ins Leben, welche wiederum Glauchau als Zentral-Vermittlungsstelle bestimmten, wohin allmonatlich 1, bez. 2 Mal die Anmeldungen einzusenden waren, um in die Hauptliste eingetragen zu werden.

Der gewerblichen Fortbildungsschule, sowie der Herberge zur Heimat schenkte der Verein seine besondere Aufmerksamkeit durch pekuniäre Unterstützung, verblieb auch im laufenden Jahre korporatives Mitglied des sächs. Kunstvereins und des Vereins für Verbreitung von Volksbildung, sowie er auch Mitglied des Kolonialvereins wurde.

Die Bibliothek des Vereins ist durch Ankauf einiger Bücher abermals vermehrt worden und erfreut sich dieselbe unter der Leitung ihres Bibliothekars einer regen Frequenz.

Die Einnahme betrug 3321 M 12 Pfg., die Ausgabe 2474 M 22 Pfg. der Kassenbestand 846 M 90 Pfg.

## Die Heizkraft verschiedener Brennmaterialien.

Ueber die Heizkraft verschiedener Brennmaterialien hat man Versuche angestellt und gefunden, daß, wenn man die Heizkraft des Weißbuchenholzes auf 1000 annimmt, im Verhältnis hierzu Ahorn 1011, Rothbuchen 966, Eichenholz 960, Eschenholz 886, Birkenholz 855, Kiefernholz 697, Tannenholz 690, Erlenholz 600, Espenholz 570, Weidenholz 508, d. h. mit anderen Worten 1 Thl. Weißbuchenholz hat so viel Heizkraft, wie ungefähr 0,99 Thle. Ahorn, oder 1,03 Thle. Rothbuchenholz, oder 1,04 Thle. Eichenholz, oder 1,13 Thle. Eschenholz, oder 1,17 Thle. Birkenholz, oder 1,43 Thle. Kiefernholz, oder 1,45 Thle. Tannenholz (Fichte), oder 1,67 Thle. Erlenholz, oder 1,75 Thle. Espenholz, oder 1,90 Thle. Weidenholz.

Im Vergleich des Holzes zur Kohle hat sich ergeben, daß 3 1/2 Raummeter Weißbuchenholz so viel Heizkraft haben als 20 1/2 Zentner Steinkohlen, 3 1/2 Raummeter Rothbuchenholz 19 1/2 Ztr. Steinkohlen, 3 1/2 Raummeter Eichen 18 Ztr. Steinkohlen und 3 1/2 Ztr. Esche 15 1/2 Ztr. Steinkohlen. Die Heizkraft der böhmischen Braunkohle ist 16 % geringer, als die der englischen Braunkohle. Torf hat bekanntlich eine sehr verschiedene Heizkraft, welche sich je nach seiner Güte richtet. 3 B. 3 1/2 Raummeter Buchenholz oder 1 1/2 Raummeter sehr gute Steinkohle kommen in Heizkraft gleich 17,61 Raummeter schlechten, 8,31 Raummeter mitteln und 4,61 guten Torf. 3 1/2 Raummeter Kiefernholz oder 1,30 Raummeter gute Steinkohle haben die Heizkraft von 14,21 Raummeter schlechten, 6,90 Raummeter mitteln und 3,88 Raummeter guten Torf.

Bemerkt muß hierzu werden, daß alle Angaben nur Durchschnittsangaben sind. Da die Güte der genannten Brennmaterialien sehr verschieden ist, können die Zahlen nur als für gutes Material angesehen werden.

## Berlin, im Dezbr. 1885. Preisauschreiben des Vereins zur Förderung des Gewerbefleißes in Preußen.

Für das Jahr 1886 sind folgende Preisaufgaben zur allgemeinen Konkurrenz ausgeschrieben worden: 1. Untersuchung des Gesezes, nach welchem eine bleibende (duktile bez. plastische Formänderung eines Körpers durch gleichzeitig in verschiedenen Richtungen darauf wirkende Kräfte erfolgt (Preis 6000 M, wovon 3000 M der Minister der öffentlichen Arbeiten bewilligte und die goldene Denkmünze); 2. Abhandlung über das Vorkommen der verschiedenen Marmorarten im deutschen Reich, ihre charakteristischen Eigenschaften, über ihre Gewinnung und die Leistungsfähigkeit der einzelnen Brüche (Preis 3000 M und die silberne Denkmünze); 3. Abhandlung über die Widerstandsfähigkeit auf Druck beanspruchter eiserner Bauelemente bei erhöhter Temperatur (Preis 3000 M); 4. Abhandlung über die bisherige Entwicklung, den gegenwärtigen Stand und die Anwendbarkeit des photomechanischen Verfahrens für die Reproduktion von Zeichnungen etc., in Verbindung mit einer vergleichenden Kritik bisher erreichter Resultate vom wissenschaftlichen, künstlerischen und gewerblichen Standpunkt aus (Preis 1500 M). Mit Lösung der Aufgabe 3, die von weitergehendem praktischen Interesse ist, hofft man etwas mehr Klarheit in die noch ungelöste Frage, ob gußeiserne oder schmiedeeiserne Säulen etc. bei Brandfällen sich besser halten, zu bringen.