

bei ist, wie schon vergangenes Jahr zu bemerken, dass die Beiträge leider nicht ohne Widerspruch bewilligt wurden. Der Grund der Verstimmung ist derselbe, über welchen bereits im vorjährigen Bericht referirt wurde.

Bezüglich der Beibringung von 5000 Mk. zum Neubau eines Schulgebäudes einigte sich die Versammlung dahin, vorerst abzuwarten, welche Beantwortung die so sehr berechtigten Fragen unseres Verehr. Württ. Landesausschusses finden werden.

Zur Anschaffung der Räderschleifmethode des Herrn Collegen v. d. Heyd konnten sich nur wenige Mitglieder entschliessen, und wurde in Folge dessen der Antrag gestellt und genehmigt, dass der Verein für seine Mitglieder 3 Belehrungen auf Kosten der Kasse zu bestellen habe.

Der fünfte Punkt der Tagesordnung führte die Abänderung des § 4 der Statuten herbei, wodurch in Zukunft unsere Herbstversammlung ausfällt. Vom Vorstand wurde geltend gemacht, dass die Landesversammlung alljährlich um dieselbe Zeit stattfindet, und forderte derselbe die Anwesenden auf, Letztere um so zahlreicher besuchen zu wollen. Hieran reihte sich die Mittheilung von dem Beschluss des Landes-Ausschusses, wonach denjenigen Lehrlingen, welche bei der letzten Arbeitsausstellung die Nummer I. erhielten, ein Geschenk zu verabfolgen sei. Der Vorstand äusserte sich sehr erfreut, in der glücklichen Lage zu sein, einem jungen Mann, Carl Müller, Lehrling unseres Collegen und Cassirers Auerbach ein solches Geschenk überreichen zu dürfen. Möchten auch fernerhin alle Collegen ihre jungen Leute dazu anhalten, sich möglichst bei solchen Ausstellungen zu betheiligen.

Schliesslich wurde noch auf Antrag des Cassirers bestimmt, dass die Jahresbeiträge in der Frühjahrsversammlung eingezogen werden. Die nicht anwesenden Mitglieder sind deshalb verpflichtet, auf diesen Termin ihren Betrag franco einzusenden, damit die Kasse nicht durch Porto unnöthig belastet werde. Von der Neuwahl des Vorstandes und Ausschusses glaubte die Versammlung eingedenk des Sprichworts: „Es kommt selten etwas Besseres nach,“ Umgang nehmen zu dürfen, und so blieb es auch diesmal wieder beim Alten. Mit dem Wunsche, dass die Collegen auch fernerhin der guten Sache treu bleiben mögen, schloss der Vorsitzende den geschäftlichen Theil der Versammlung.

Der Schriftführer:
J. Faul.

Lübecker Uhrmacher-Verein, den 14. März 1880. Die jährlich abhaltende Generalversammlung findet am 20. Mai cr. statt. Anträge und Vorschläge zu derselben nimmt der Vorstand entgegen.

Jenckel,
Schriftführer.

München, im März a. c. Bei äusserst zahlreicher Betheiligung der Collegen hielt unser Vorsitzender, Herr Gebhardt, am 26. v. Mts. einen ebenso wichtigen als interessanten Vortrag über: Telegraphie, elektrische Uhren und galvanische Vergoldung.

Wenn ich versuche, einen Auszug aus dem 2½stündigen Vortrage zu geben, so bitte ich, sollten einige Mängel zu Tage treten, um freundliche Nachsicht. Unter Benutzung des Werkes „der elektromagnetische Telegraph“ von Dr. H. Schellen ging der Redner von den im Jahre 1789 von Galvani in Bologna gemachten Beobachtungen aus, dass präparirte Froschschenkel in Zuckungen gerathen, wenn man ihre Muskeln mit einem Kupferdrahte, ihre Nerven aber mit einem Eisendraht berührt und dann die beiden Drähte mit einander verbindet, welche Entdeckung den berühmten Physiker Alex. Volta zu Pavia nach vielen mühsamen Versuchen zu der festen Ueberzeugung führte, dass jene galvanischen Erscheinungen eine Wirkung der Elektrizität sind. Redner führte weiter aus, dass das Festhalten dieser Ansicht Volta bald zu den glänzendsten Entdeckungen leitete, die ihrerseits wieder Veranlassung zur weitem Ausbildung der elektrischen Telegraphie wurden. Der Vortragende betonte, dass es ihm zur besonderen Freude gereiche, dass gerade München der Ort sei, der Bedeutendes in der Telegraphie geleistet, denn schon im Jahre 1808 construirte Sömmering in München einen Apparat, in welchem er die, durch die Volta'sche Säule bewirkte Wasserzersetzung zum Telegraphiren benutzte.

Diese Art der Anwendung des Galvanismus währte bis 1820. In diesem Jahre machte Prof. Oersted in Kopenhagen die Beobachtung, dass die galvanische Kraft eine Wirkung auf die Magnetnadel ausübe, und durch diese neue entdeckte Kraftäusserung des Galvanismus entstand neues Leben im Erfinden unter den damaligen Physikern.

Neben den Professoren Gauss und Weber in Göttingen, beschäftigte sich Prof. Steinheil in München erfolgreich auf dem Gebiete der Telegraphie.

Da mit den Göttinger Apparaten zunächst andere als telegraphische Zwecke verfolgt wurden, unternahm es Prof. Steinheil, von Gauss und Weber aufgefordert, diese Apparate zu vereinfachen und zu einer leichtern und sichern Zeichensprache einzurichten. Hierdurch wurde Steinheil der Gründer des gegenwärtigen Systems der elektromagnetischen Telegraphie.

Steinheil erhielt von dem Könige Ludwig I. von Bayern den Auftrag, zwischen der Kgl. Akademie in München und Bogenhausen einen dem Göttinger ähnlichen Telegraphen herzustellen, welcher auch im Jahre 1837 zu Stande kam. Als Steinheil im Jahre 1838 auf der Nürnberg-Fürther-Eisenbahn Versuche anstellte, die Schienen als Leitung für den Telegraphen zu benutzen, beobachtete er, dass der Strom von einem Geleise zu dem gegenüberliegenden durch die Erde drang, was ihn auf den Gedanken brachte, das Erdreich selbst als Leiter zu benutzen. Diese Entdeckung Steinheils, die Erde als Leitung für den galvanischen Strom anzuwenden, gehört zu den glänzendsten Erfindungen auf dem Gebiete der elektrischen Telegraphie, und ist als derjenige Fortschritt zu bezeichnen, welcher zur Anlegung grosser electrischer Telegraphenlinien am Meisten beigetragen hat. Die ausgedehnteste Anwendung der Erdbatterie machte Steinheil auf der von ihm längs der Eisenbahn von München nach Neuhofen im Jahre 1846 errichteten an 108,000 Fuss (4½ Meilen) langen Te-

legraphenlinie, um dadurch sowohl den Dienst auf der Eisenbahn zu controliren, als auch andere telegraphische Nachrichten zu befördern.

Der Redner erwähnt hierauf das rastlose Streben und den ungemein praktischen Scharfblick des englischen Physikers Wheatstone, dem die electriche Telegraphie einen grossen Theil ihres Fortschrittes verdankt und hebt hervor, dass Wheatstone und Cook unstreitig das Verdienst gebühre, electriche Telegraphenlinien zum praktischen Betriebe auf grösseren Strecken zuerst angelegt zu haben, wenn auch die Mechanismen ihrer Apparate noch mangelhaft waren. Zu derselben Zeit sei die Telegraphie in Deutschland durch Gauss, Weber und Steinheil schon zu einem so hohen Grade der Einfachheit und der Vollendung gelangt, dass sie die Mechanismen der englischen Physiker weit überragte.

Im weiteren Verlaufe des Vortrages geht Redner auf Morse, den Begründer der Telegraphie in Amerika über, indem er betont, dass der Name Morse, neben Steinheil und Wheatstone, in erster Linie auf dem Gebiete der electriche Telegraphie genannt werden müsse, und fährt fort:

Morse wurde in Charlestown (Massachusetts) am 29. April 1791 geboren. Schon 1835 konnte er seinen Freunden in New-York, nachdem er bisher die Malerkunst getrieben, einen neuen Telegraphen seiner Erfindung vorzeigen. Aller Anstrengungen ungeachtet, gelang es Morse doch erst im Jahre 1843 eine Unterstützung der Regierung von 30,000 Dollars zu erhalten, um eine Versuchslinie zwischen Washington und Baltimore zu errichten. Am 27. Mai 1844 wurde die erste telegraphische Depesche mit dem Morse'schen Apparate auf dieser Linie befördert.

Der Morse'sche Telegraph sei, nachdem er in Europa auf den höchsten Grad der Vollkommenheit gebracht, unter allen telegraphischen Apparaten am meisten in Anwendung. Er sei in allen Ländern in Gebrauch, und er erweise sich bis jetzt für die Correspondenz der Staaten und den allgemeinen Verkehr der Nationen unter allen andern telegraphischen Vorrichtungen als der beste.

Morse selbst verlebte den Rest seiner Tage in der Nähe von Poughkeepsie zu New-York, geehrt und belohnt von allen Nationen, bei denen sein Name stets im Andenken bleiben wird. Er starb am 2. April 1872.

Redner gab diese Biographie, um zu zeigen, wie Amerika seine Männer ehrt. Wie wenig Anerkennung fanden dagegen unsere grossen und bedeutenden Männer!

Zum zweiten Theile seines Vortrages übergehend, beginnt der Redner mit dem Entstehen der electriche Uhren, und hier sei es wieder Steinheil in München, der zuerst diese Idee in ihrer Allgemeinheit auffasste, und sie zum Theil im September 1839 zur Ausführung brachte. Ihm allein gebühre die Ehre der Zeitlegraphie.

Ein Jahr später, im October 1840, und wahrscheinlich ohne mit den Arbeiten Steinheils bekannt zu sein, habe Professor Wheatstone, der schon im Laufe des Sommers 1840 seinen Freunden und Schülern gegenüber seine Idee über die Einrichtung der galvanischen Uhren mehrfach auseinandergesetzt hatte, ein Patent auf einen Zeit-Telegraphen erhalten, während fast gleichzeitig der erfinderische und geschickte Mechaniker Bain mit seinen Ansprüchen auf die Ehre der Erfindung dieser Instrumente dem Prof. Wheatstone gegenübergetreten sei.

Fast alle Erfinder von elektrischen Telegraphen hätten sich seitdem mit der Construction und der Vervollkommnung der galvanischen Uhren beschäftigt, und nennt der Redner ausser den bereits erwähnten Steinheil, Wheatstone und Bain, noch P. Garnier, Wadham, Breguet, Siemens und Halske, Detouche und ganz besonders als hochgeschätzt in der Gegenwart und uns durch seine Aufsätze in unserm Verbandsorgane gar wohlbekannt, Dr. Hipp in Neuchâtel.

An der Hand von Zeichnungen erläutert der Redner die verschiedensten Systeme von elektrischen Uhren. Er zeigt solche von Steinheil besonders, und weist auf die Thätigkeit unsers verstorbenen Mannhardt hier, und des früheren sehr thätigen Uhrmacher Geist in Würzburg hin, indem er ausführte, dass das, was jener auf mechanischem Gebiete geleistet, dieser auf elektrischem verwerthete habe.

Zum allgemeinen Bedauern konnte der Redner ein empfangenes elektrisches Zeigerwerk von Dr. Hipp nicht mehr vorzeigen, da er wenige Tage vorher gezwungen war, dasselbe zurückzusenden. Es war das um so bedauerlicher, als die Einsicht in ein solches Werk zum besseren Verständniss entschieden beigetragen hätte, um so mehr, da College Gebhardt wegen zu vorgerückter Stunde auf das Wesen der elektrischen Uhren nicht mehr genauer eingehen konnte. Zum Schluss verwies der Vortragende die Zuhörer auf die ebenso lehrreichen als verständlichen Aufsätze von Dr. Hipp, welche unter dem Titel „die Elektrizität als Motor für Uhren“ in diesen Blättern erscheinen. Ueber den III. Theil, die galvanische Vergoldung, wird College Gebhardt, dem für den interessanten Vortrag reicher Beifall gezollt wurde, am 14. d. Mts. weiter sprechen.
A. Zimmermann.

Mainz, 20 März a. c. Glückliche Mainzer! werden wohl viele werthe Collegen beim Lesen unseres letzten Jahresberichtes ausgerufen haben? Da ist kein Laut der Klage, — Alles geht spiegelglatt, — Ueberschuss in der Kasse, — echt collegialische Einigkeit — und dergl. mehr!

Ja! freilich, rosig genug sah unser Jahresbericht aus, und wenn wir über so manches Anstössige schwiegen, so geschah es um des lieben Friedens willen, und da wir meinen, dass es dem Geist unseres Verbandes besser entspricht, kleine Verstösse gegen unsere Vereinbarungen mit Milde zu beurtheilen, als Alles gleich an die grosse Glocke zu hängen und aus dem Fünkchen ein Feuer zu machen.

So Verschiedenes ist aber gerade in der letzten Zeit auch in unserm Verein vorgekommen, dass wir es doch im allgemeinen Interesse für geboten halten, darüber nicht ganz zu schweigen. — Ein Wechsel der Vereinsmitglieder vollzieht sich überall, es kommen und gehen welche, wenn sich aber das Letztere unter besonders eigenthümlichen Umständen vollzieht, so verdient es doch öffentlich erwähnt zu werden. Z. B. Ein bisheriges Vereinsmitglied, Herr J. Moritz in Creuznach, lässt sich in aller Seelenruhe ein ganzes Jahr lang Einladungen, Protocoll-Auszüge