

lands gekrönte Häupter, voran die Heldengestalten unseres ehrwürdigen Kaisers Wilhelm und unseres geliebten Landesfürsten König Albert mit ihren Heeren auszogen und als ruhm- und sieggekürnte Baumeister des deutschen Reiches mit Gottes Hilfe wieder heimkehrten. Welch' herrliche und edle Früchte haben ihre Siege doch gebracht! Die deutschen Brüder von Nord und Süd hatten vergessen, was sie trennte, und ergriffen was sie einte. Wir haben nun wieder ein grosses, herrliches, nach aussen hin hochgeachtetes deutsches Kaiserreich. Uns Allen, Jeden nach seiner Gabe und seinem Berufe, gilt es nun aber auch, diese deutsche Einheit zu betheiligen, im Innern zu bauen und auszubauen, damit diese Einheit immer vollkommener, dies grosse deutsche Staatsgebäude mit Gottes Willen immer fester werde, um jeglichen Sturm zu begegnen. Dies, hochansehnliche Festversammlung, thun wir auch heute bei dieser Grundsteinlegung. Die zu errichtende Uhrmacherschule hier in dieser lieben Stadt Glashütte ist eine deutsche, sie ist auch eine Frucht der glorreichen herrlichen Siege unserer erhabenen deutschen Fürsten und unserer 12 tapferen Heere vor 10 Jahren. So segne der gnädige Gott den hochehrwürdigen Akt, den wir jetzt vollziehen, er segne all die hochverehrten Herren, welche dieses Denkmal deutscher Einheit ins Leben riefen, und nehme den Bau und die Bauleute in seinen allmächtigen Schutz. Denn es heisst ja: „wo der Herr nicht das Haus bauet, so arbeiten umsonst die daran bauenden!“

Lassen Sie mich, meine hochgeehrten Herren, in dieser feierlichen Stunde aber auch hiermit öffentlich danken für das grosse Vertrauen, dass Sie uns durch die übertragene Leitung dieses Baues in so reichem Masse bewiesen haben. Dasselbe zu rechtfertigen wird unser Stolz und die Hauptaufgabe unseres Lebens sein. Lassen Sie mich, meine hochgeehrten Herren, mit dem aufrichtigen Wunsche schliessen, dass Gott Sie, die Bauherren, und uns die Bauleute segnen, und uns Bauleute zu treuer Arbeit geschickt machen möge, damit das grosse Werk, dass wir mit heute beginnen, gereiche zum Ruhm unseres engeren und weiteren Vaterlandes. Das walte Gott! Amen.

Herr Pastor M. Nöchster, hier:

Ein jegliches Haus wird von Jedermann bereitet, der Alles bereitet, das ist Gott; denn von ihm und durch ihn sind alle Dinge. Ihm sei Ehre in Ewigkeit! Amen.

Die Versammlung schloss hiermit und das Musikchor spielte einen Marsch bis zurück zum Hôtel „Stadt Dresden“, wo bald die Anwesenden sich zerstreuten, um gegen 1 Uhr das splendide Diner einzunehmen.

Ueber die Mängel der pneumatischen Uhren.

Seit einigen Jahren geniesst Wien die Wohlthat, an verschiedenen Strassen und Plätzen der inneren Stadt die wahre Wiener Zeit durch pneumatische Uhren zu erkennen; es dürften beiläufig zwanzig Stationen bestehen, die sich aber seit Beginn dieser Einrichtung noch immer nicht vermehrt haben. Es entstand nun der natürliche Wunsch, wenn doch wenigstens die Einrichtung getroffen wäre, dass in jedem der zehn Bezirke an Kirchenthürmen oder an Gemeindehäusern je eine solche Uhr angebracht wäre, die um die Mittagsstunde durch die Normaluhr der k. k. Sternwarte regulirt werden könnte. So bescheiden dieser Wunsch wäre, welchem der Erfinder dieser Uhren, Herr Ingenieur Mayrhofer, nachzukommen versprach, so schwierig dürfte aber die Lösung dieser Aufgabe sein. — Man glaubt, dass die komprimirte Luft, welche als Motor dieser Uhrwerke dient, überall auf jede beliebige Entfernung geleitet werden kann, dieses ist wol thatsächlich der Fall; denn das Gas wird auch in meilenlangen Rohrleitungen bis in die weitesten Endstationen mit dem Drucke einer $\frac{1}{30}$ Atmosphäre entsendet, wo es seine Dienste verrichtet; umso mehr sollte man glauben, dass die komprimirte Luft bei einem Drucke von $4\frac{1}{2}$ Atmosphären ebensoweit geleitet werden könnte. Nun ist es allerdings ausführbar; dass die motorische Wirkung hinreichen würde, selbstverständlich aber durch proportionale Röhrenkaliber, dies zu bewerkstelligen, aber ein Umstand ist hier als Haupthindernis zu erwähnen. Die komprimirte Luft*) benöthigt eine gewisse Zeit, um an die gewünschte Station zu gelangen, wo diese das mechanische Zeigerwerk um eine Minute vorwärts rückt.

Bei dem jetzigen Rohrkaliber, welches von der Zentralanstalt ausgeht, dürfte die komprimirte Luft ein Zeigerwerk, zum Beispiel im zehnten Bezirke Wiens, am Colombusplatze, erst nach $1\frac{1}{2}$ —2 Minuten erreichen, während das Zeigerwerk

*) So wie selbe bei der Zentralanstalt gegenwärtig in Gebrauch steht.

am Schottenring schon nach 6—7 Sekunden den Impuls empfängt, welcher den Zeiger um eine Minute vorrückt.

Welche Zeitverwirrung würde durch die verschiedenartige Verspätung der Motorenbewegung entstehen; dieses einzige Hindernis ist genügend, um zu erkennen, dass mit komprimirter Luft aus weiterer Entfernung wol mechanische Wirkungen ausführbar sind, dass sie aber für präzise Zeitbestimmungen nicht genügt.

Schon im Jahre 1840, als die Seilbahn von etwa 2000 Kurrentklafter in Lüttich durch Cokerill in Seraing ausgeführt wurde, mussten die Abfahrten sowol thalwärts als zu Berg präzise signalisirt werden, um die Dampfmaschine, wenn das Signal „fertig“ gegeben ist, in Thätigkeit zu setzen; da zeigte es sich, dass die komprimirte Luft, die als Telegraph fungirte, um je $\frac{3}{4}$ Minuten zu spät einlangte; welche Inkonsequenzen hieraus entspringen, ist leicht begreiflich, man verwarf also diese Art von Telegraphie. Dasselbe Hindernis hat sich auch bei der Luftseilbahn in Irland zwischen Kingtown und Dalkay erwiesen.

Es ist hieraus zu folgern, dass mittels Luftmotion eine präzise, nach Sekunden zählende Geschwindigkeit bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaften nicht zu erlangen ist; anders verhält es sich doch bei Anwendung von Elektrizität, wo eine unberechenbare Kraft und Geschwindigkeit gleichzeitig wirksam ist. (Ackermann's Ill. Gew.-Ztg.)

Verschiedenes.

Eisenbahnzugskontroluhr von Binter, Uhrmacher in Mühldorf (Bayern).

Auf dem Gebiete der Mechanik wurde eine Erfindung von gewiss bedeutend werdender Wichtigkeit gemacht. Ein gewisser Herr Binter, der zur Zeit ein Uhrengeschäft in Mühldorf a/L. betreibt, nebenbei sich aber viel mit Mechanik beschäftigt, hat nämlich eine Eisenbahnzugskontroluhr konstruirt, welche — und darin liegt im Hauptsächlichsten die Erfindung — ohne mit der Maschine (Lokomotive) oder sonst einem Räderwerke des Zuges in Verbindung zu sein, auf die Minute genau zur leserlichen Kontrolle anzeigt, wie lange ein Zug auf seiner zu fahrenden Tour wirklich gefahren und wie lange selber gestanden hat, d. h. also, die Uhr, welche nur in einen beliebigen Waggon gehängt wird, weist unabänderlich nach, ob der Zug seine vorgeschriebene Fahrzeit genau eingehalten hat, zu welcher Minute er auf der Station ein- und zu welcher er dort ausgefahren, resp. abgefahren ist, und damit lässt sich nicht allein bei einem allenfallsigen Unglücke feststellen, ob das Verschulden des Unglücks dem Zugführer durch zu schnelles Fahren zuzuschreiben oder anderweitig zu suchen ist, sondern es wird mit dieser Erfindung auch zugleich vielen für die Verwaltungsbehörde so unangenehmen Streitigkeiten zwischen Kondukteur und Zugführer begegnet, indem bei Verfrühung oder Verspätung eines Zuges — deren Ursache stets festzustellen ist — auf das Bestimmteste ohne alles Zuthun einer Dienstperson festgestellt werden kann, worin die Ursache des eingetretenen nicht ordnungsmässigen Verhältnisses liegt. Anderntheils soll die Erfindung schon dadurch von besonderem Vortheile und Nutzen werden, dass sie zur Arbeitszeitbemessung von Rangirmaschinen auf Bahnhöfen eingeführt werden kann, welche Kontrolle bereits zur unumgänglichen Nothwendigkeit geworden ist. Somit wäre dem sogen. Geschwindigkeitsmesser, der sich eben zur durchgehenden Einführung noch nicht vollkommen genug bewährt hat, einigermassen Konkurrenz geboten, wenn schon selber durch die neuere Erfindung noch nicht entbehrlich zu werden scheint. Herr Binter hat sein Werk bereits bei urtheilskompetenten Personen vorgelegt und werden baldigst grössere und entscheidende Versuche damit angestellt werden. Inwieweit dann diese jedenfalls schöne Erfindung noch ausgebeutet werden kann, steht natürlich noch bevor. (Sadd. Pr.)