

I. Abtheilung. Es wurden in derselben 2 Cylinderuhren, 18 lig. mit Schlüsselaufzug, gearbeitet. Vor dem Taschenuhr-Cylindergang hatte jeder Schüler 2 Reiseuhr-Cylindergänge auszuführen.

II. Abtheilung. Jeder Schüler je zwei 19 lig. Remontoiruhren in Nickelgestell. Die Schüler erhalten Messing, resp. Nickelblech und Stahl. Triebe, Anker, Gangräder und Kompensations-Unruhen werden fertig geliefert. Ferner werden geeignete Reparaturübungen eingeflochten. — Durch Erlass des Ministeriums vom Jahre 1886 ist der Anstalt zu Lehrzwecken die Uebernahme von Reparaturen gegen gewerbsmässige Bezahlung gestattet. Fast ausschliesslich wurden die Reparaturen von Uhrmachern übergeben.

In beiden Schuljahren wurde in der Abtheilung für Taschenuhrmacherei gearbeitet: 32 Cylinder-Reiseuhrgänge (4 Steine), 29 Gestelle für Cylinderuhren, 13 Gestelle für Anker Remontoiruhren, 66 Federhäuser für Cylinderuhren, 66 Zeigerwerke für Cylinderuhren, 15 Zeigerwerke für Ankeruhren, 60 Laufwerke für Cylinderuhren, 15 Laufwerke für Ankeruhren mit Kronaufzug, 42 Cylindergänge, 17 Ankergänge, 39 Cylinderuhren fertig gestellt (8 Steine), 14 Ankeruhren mit Kronaufzug fertig gestellt (10 Steine, 4 Decksteine). — In der ersten Abtheilung wurden von jedem Schüler die nöthigen Werkzeuge selbst gefertigt, die er in der zweiten Abtheilung vervollständigte. Besonders hervorzuheben sind die sämtlichen Einrichtungen der Drehstühle zum Steinschleifen und Steinfassen, Unruhswagen, Einrichtung zum Zeigeraufsetzen etc.

Durch Erlass vom 17. Mai 1889 ist vom Ministerium verfügt worden, dass der theoretische Unterricht im Monat August entfällt. — Die Eintrittsprüfungen ergaben als Vorkenntnisse der Schüler kein allzu günstiges Resultat, denn es mussten 7 beziehungsweise 5 Schüler in den Nachhilfsunterricht verwiesen werden.

Für die Sammlungen schenkte Herr Karrecker in Linz zwei Gehäusemuster, Herr Neuwirth, Uhrmacher in Waidhofen a. d. Thaya, eine Viertelrepetiruhr aus einem Werke, Herr Enzmann ein stählernes Uhrgehäuse, Herr Tomschi, Uhrmacher in Zwettl, 5 Stück Uhrwerke, Herr Direktor C. Dietzschold ein Schlagwerk, und Herr Assistent Klaus eine tragbare Sonnenuhr.

Die zehntheilige Uhr, Ortszeit und Weltzeit.

Beschreibung der Uhr von Albert Manz in Thiengen bei Waldshut (Baden).

In neuerer Zeit werden diese Themata nicht nur in Fachschriften, sondern auch in Tagesblättern zur Sprache gebracht, wie dies in Betreff des zweiten Theils der Ueberschrift aus Beilage Nr. 270 der Karlsruher Zeitung vom 3. Oktober d. J. zu ersehen ist.

In Verfolgung dieser Fragen ist mir durch die Bekanntschaft mit Herrn Uhrenmacher Albert Manz in Thiengen bei Waldshut (Baden) eine zehntheilige Uhr vorgeführt worden, die derselbe nach längeren Versuchen konstruirte und zwar so, dass die bisherigen 2×12 Stunden einer Erdumdrehung in 2×10 neue Stunden, die neue Stunde in 100 Minuten und die neue Minute in 100 Sekunden eingetheilt werden.

Die bisherigen $2 \times 12 \times 60 \times 60 = 86400$ Sekunden geben auf der neuen Dezimaluhr $2 \times 10 \times 100 \times 100 = 200000$ Sek.

Die neue Stunde hat 1,2 bisherige Stunden oder 72 bisherige Minuten oder 4320 bisherige Sekunden;

die neue Minute hat 0,72 (schwach $\frac{3}{4}$) bisherige Minuten oder 43,2 bisherige Sekunden;

die neue Sekunde hat 0,432 (also nicht ganz $\frac{1}{2}$) bisherige Sekunden.

Die bisherige Stunde hat 0,833 neue Stunden, oder 83,33 neue Minuten oder 8333,33 neue Sekunden;

die bisherige Minute hat 0,0138 neue Stunden oder 1,38 neue Minuten oder 138,8 neue Sekunden;

die bisherige Sekunde hat 0,00023148 neue Stunden oder 0,023148 neue Minuten oder 2,3148 neue Sekunden.

Auf der neuen Dezimaluhr ist Mitternacht oder Mittags je 10 Uhr, wobei es selbstverständlich ist, dass mit Leichtigkeit die 20 neuen Stunden auch ganz durchgezählt werden könnten, bei Abänderung des Zifferblattes.

Jede neue Stunde (1 Stunde 12 Minuten bisheriger Zeit) trägt um 12 bisherige Minuten vor; es ist also

1 Uhr um bisher	1 Uhr 12 Min.,
2 " " "	2 " 24 "
3 " " "	3 " 36 "
4 " " "	4 " 48 "
5 " " "	6 " — "
6 " " "	7 " 12 "
7 " " "	8 " 24 "
8 " " "	9 " 36 "
9 " " "	10 " 48 "
10 " " "	12 " — "

Diese letztern bisherigen Zeiten sind zur Orientirung auf dem neuen Zifferblatt angegeben, nebst den bisherigen 72 Minuten in einem Aussenkreis, so dass zu jeder Zeit die neue Dezimaluhr mit der bisherigen Uhr genau und sicher in Uebereinstimmung gebracht und abgelesen werden kann. Durch Zählen der bisherigen Minuten von der Ziffer 72 ab bis zur Minute der Gegenwart und Zuschlagen der gefundenen Zahl zu den Minuten der auf dem Zifferblatt in bisheriger Zeit angegebenen Zahl erhält man sofort die bisherige Zeit.

Die Vortheile der zehntheiligen oder dezimalen Zeitrechnung gegenüber der zwölftheiligen oder duodezimalen bzw. sexagesimalen sind in die Augen springend. Diese Zeitrechnung ist in dem Verhältniss leichter und für alle rechnerischen Arbeiten durchsichtiger, wie die jetzige Rechnung mit Mark und Pfennig gegenüber der frühern Rechnung mit (süddeutschen) Gulden und Kreuzern. — Für astronomische, physikalische, medizinische, nautische, eisenbahn- und telegraphentechnische u. dgl. Verhältnisse hat die Uhr ungemeine Vorzüge.

Dass an derselben — der Mechanismus hierzu ist konstruirt, bleibt aber vorläufig weg — mit Leichtigkeit zwei Zeiger für die Zeit des als I. angenommenen Meridians angebracht werden können, ist selbstverständlich. So lange indessen die Ansichten über Ortszeit und Weltzeit (Meridianzeit) einerseits und andererseits über einheitliche Zeit noch so ungeklärt sind, darf diese Frage, die übrigens längst praktisch beantwortet ist, wie die Uhren der badisch-schweizerischen Bahnhöfe zeigen, noch beruhen.

Ohne erwähnte Zeiger ist die neue Uhr von Albert Manz in Thiengen so einfach als möglich — fern von allen Zuthaten und Ueberladungen. — Herr A. Manz hält stets eine Partie seiner Dezimaluhren in Regulatoren und Taschenuhren vorräthig und können solche bestens empfohlen werden, mit dem Wunsche besten Erfolgs für den strebsamen Erfinder. B—r.

Chaux-de-Fonds.

Von Leopold Löske in Berlin.

Wenn man, von Basel kommend, mit der Jurabahn den Berner und Neuenburger Jura erklimmt, um Chaux-de-Fonds zu erreichen, so kann man sich des Eindruckes nicht erwehren, als ob man von der Maschine allmählich in eine ganz unwirthliche, unbelebte Region geschleppt würde. Die beständige starke Steigung der Bahnlinie, das ächzende Keuchen der Maschine, die wild zerrissenen Felsen des engen tiefen Münsterthales, die immer zahlreicher werdenden Tunnels und zum nicht geringen Theile die fühlbar abnehmende Temperatur liessen diesen Eindruck bei mir nicht eher schwinden als bis der Augenschein mich eines Besseren belehrte.

Mit dem schmucken Städtchen Delémont beginnen die Stationen der französischen Schweiz, doch sind die ursprünglichen Namen mancher Orte dieser Gegend deutsche gewesen, so heisst z. B. Delémont, der ehemalige Sommersitz der Bischöfe zu Basel, Delsberg, Soyhières — Saugern, Moutier — Münster etc. Hinter Delémont tritt der Zug in das erwähnte, hochromantische Münsterthal ein; die Ortschaften, welche im Grunde dieses ge-