

Mensch an sich selbst erfahren haben, wächst die geistige Regsamkeit und das emsige Weiterstreben mit der Freude am Gelingen der Arbeit.

Aus diesem Grunde sind wir denen, die mit richtigem Erkennen an der Vervollkommnung unserer Hilfsmittel arbeiten, Dank schuldig und wird hoffentlich die Zeit noch fern sein oder vielmehr wird es eine traumhafte Idee für alle Zeit bleiben, daß Meister, Gehilfe und Lehrling nur — ohne zu arbeiten, nachsinnend über das beste System der Schablonen-Uhren\*), nach dessen Auffindung, die andern alle unreparirt lassend, oder vielleicht gar vernichtend — die neuen vorrätigen Theile ohne jegliche Mühe für die schadhast gewordenen, in das Werk einsetzen dürfen.

Durch verbesserte, einfache, käufliche Werkzeuge wird viel Zeit der Anfertigung von Uhrentheilen verbleiben und dadurch unser, wohl nur ironisch Kunst genanntes Handwerk, veredeln helfen. Die Ausbülfsen, früher Pfschereien genannt, die das Neumachen irgend eines Theiles, sei es Federhausbrücke, Minutentrieb u. umgehen lassen, werden seltener, mit frischem Muth wird das Stück Messing oder das Trieb u. hergenommen und in die gewünschte Form — zur eigenen Freude, zur Befriedigung des eigenen Stolzes — gebracht werden.

Zu diesem Ziele versprechen uns auch die Fachschulen den Weg zu ebnen, denn wenn auch vorläufig nur die Reicheren die dazu nöthigen bedeutenden Mittel aufwenden können, so wird jeder Einzelne dieser jungen Leute auf seinem späteren Lebensgange, das Empfangene ausbauend, nach allen Seiten hin mittheilen und zuletzt in seiner eigenen Werkstatt die Fachschule im Kleinen wiederholen und so, dem alten, deutschen, gediegenem Gewerke naheisend, Vollkommenes leisten können. Zeit wird vergehen, aber mit richtigem selbstlosen Streben; nicht stets fragend: „Wie viel bringt's ein?“ werden wir dem vorgesteckten hohen Ziele näher kommen.

Ein Mittel zum schnelleren Erringen bietet das alle Jahre mit seinen Geschenken stets wiederkehrende Weihnachtsfest in der Weise, daß die Meister ihren Gehilfen und Lehrlingen, vielleicht auch sich selbst, Geschenke machen, mit anerkannt guten Werkzeugen. Dafür möchte ich die eben angeführten Bohrer als ganz passend empfehlen und dürfte der Gewinn an Zeit, für die Auswendung des Geldes, auch den stets und gut Rechnenden ein ganz anregender Grund sein.

O. K. L.

### Die Uhr.

Mitgetheilt von H. Taube.

Wenn ich mir erlaube, in Nachstehendem meinen werthen Kollegen etwas Altes vorzuführen, so geschieht es aus dem Grunde, zu veranschaulichen, wie viele Jahrhunderte es verlangte, um Das zu haben, was wir in der Gegenwart erlangt haben, und wie viele Mühe und Arbeit so vieler tüchtiger Männer es kostete und noch kosten wird, um das schon Vollkommene noch vollkommener zu schaffen. Denn so wie der Mensch sich an Alles, selbst das Unangenehmste gewöhnt, so werden wir auch gleichgültig gegen das Gute und Schöne, was die Natur uns bietet. Wir wissen es kaum noch und denken, es müsse und könne gar nicht anders sein. So geht es uns auch mit vielen und großen Erfindungen; es fällt uns oft gar nicht ein, darüber nachzudenken, was das für begabte und energische Menschen gewesen sind, die den Grundgedanken zu derartigen Erfindungen gefaßt haben, oft sind ja derartige Erfindungen durch Zufälligkeiten entdeckt worden; immerhin gehört Geist und Ausdauer dazu, diese Zufälligkeit aufzufassen und als Etwas auszubilden. Zu solchen Erfindungen gehört unstreitig vor Allem die Uhr.

Ich denke, es wird den geehrten Lesern nicht unangenehm sein, wenn ich in kurzen Umrissen vor Augen führe, wie roh und unbeholfen die ersten zur Zeitmessung angewendeten Mittel und Werkzeuge gewesen, und zu wie hoher Vollkommenheit sie allmählig gekommen sind. Diejenigen geehrten Leser dieses Blattes, welche schon Kenntniß davon haben, bitte um Entschuldigung, wenn ich langweilen würde.

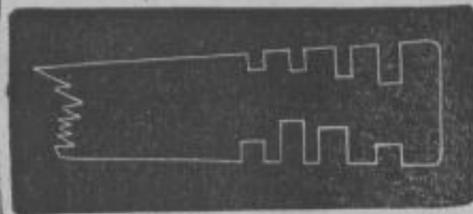
Ehe man Werkzeuge erfinden konnte, welche die verschiedenen Stunden des Tages und der Nacht angaben, mußte diese Einteilung des Tages selbst natürlich vorangegangen sein. Wann das geschehen, wissen wir nicht genau, wir können nur höchstens angeben, wann diese

Einteilung des Tages den Völkern des Alterthums bereits bekannt war. So spricht Timon, der etwa 270 vor Christi Geburt lebte, von einem Menschen, der für Bezahlung in den Häusern umherging, um die Stunde, die es gerade war, anzugeben. Ein halbes Jahrhundert später finden wir eine Stelle in den Werken des Dichters Machon, in der es heißt: daß der Arzt zu Philoxenes, der krank war, gesagt hätte: „Wenn Du noch irgend eine Anordnung treffen willst, so gehe ohne Aufschub daran, denn Du wirst binnen 7 Stunden sterben.“

Die Werkzeuge, durch die man damals wußte, welche Zeit es war, waren Wasseruhren, besonders aber Sonnenzeiger oder Gnomone. Diese letzteren waren schon früher erfunden, ohne daß es darum nöthig ist anzunehmen, daß man damals auch schon den Tag in Stunden einzutheilen verstand. Es ist vielmehr das Gegentheil gewiß, denn in alten Schriftstellern kommen Zeitbestimmungen nicht nach Stunden, sondern nach Schattenlängen des Sonnenzeigers vor; z. B. bei 6 Fuß Schattenlänge wird gegessen. Der Erfinder der Sonnenzeiger soll Anaximander von Milet um 544 v. Chr. Geb. gewesen sein. Im zweiten Buch der Könige wird uns schon gesagt, daß Achat viel früher in oder neben dem Tempel zu Jerusalem eine Sonnenuhr errichten ließ (742 v. Chr. Geb.); die Beschreibung ist jedoch unklar und man kann sich kein genaues Bild davon machen, wie sie wohl mag beschaffen gewesen sein. Als die Sonnenuhren erst den Römern bekannt waren, da verbreiteten sie sich rasch über alle größeren Städte. Als Beweis dafür kann eine Stelle in dem Lustspiele des Plautus gelten, in welchem er eine der darstellenden Personen sagen läßt: „daß die Götter doch den verderben möchten, der zuerst diese Uhren hergebracht hat!“ Sonst war der Hunger für mich die beste und richtigste Uhr, die mich immer benachrichtigte, aber jetzt darf ich nur essen, wenn es der Sonne gefällt; ihren Lauf muß man dabei zu Rathe ziehen. (Jetzt möchte man auch ausrufen wie Senec: Die Götter möchten Diejenigen verderben, welche den Schund in die Welt setzen, die Uhren genannt werden, aber nach deren Lauf man verhungern könnte, denn sie sind gar keine Zeitmesser.) Fest steht, daß der Consul Luvius Papius Cursor 200 v. Chr. Geb. den ersten Sonnenzeiger vor dem Tempel des Quirinus aufstellen ließ. (Fortf. folgt.)

### Unsere Werkzeuge.

Zapfenpolierseile, um innere Cylinderrad- u. Steigradzapfen zu polieren, ohne die Räder abzuschlagen.



Zur Herstellung dieser Seile nimmt man ein Stück Stahl in der Stärke von 2 mm. und macht sich verschiedene Einschnitte in dasselbe, ungefähr wie beistehende Abbildung.

Man muß sich noch zum Zapfenrollierstuhl ein Lager machen, welches dem Rad entspricht. Diese Vorrichtung ist sehr zu empfehlen, da man dadurch Mühe und Zeit spart. Ich mache meine Herren Prinzipale und Kollegen besonders darauf aufmerksam.

H. Riedl.

### Für Laden und Werkstatt.

Als vorzüglich zum festkitten der Emailleblätter bei Porzellanuhrschildern, auch vielleicht zum Kitten von Alabaster bringe ich eine selbst mehrfach erprobte, der „Sächs. G. Ztg.“ entnommene Vorschrift zur Kenntniß:

4 Theile Alabastergyps (ich nahm Gyps vom Schlosser), 1 Theil pulverisirten arabischen Gummi in einer kalt gesättigten Boraxlösung zu einem dicken Brei angerührt, bietet einen unübertrefflichen Kitt für Stein, Glas, Bein, Horn, Porzellan und Holz, welcher marmorhart wird und das Angenehme hat, daß er, nicht wie die Gypsmitte, schon gewöhnlich gleich nach dem Anrühren, sondern erst nach 24—30 Stunden erhärtet.

O. K. L.

### Sprechsaal.

Ich erlaube mir in Nachstehendem eine kleine Zeichnung eine

\*) No. 35, Seite 178 dieses Journals.