

sie theilten hiernach diesen Sonnenkreis in zwölf gleiche Theile und glaubten nun, der Zwischenraum von einem Theile zum andern sei eine Monatszeit, innerhalb welcher der Mond allemal seinen Lauf um die Erde vollende. Für jeden Theil setzten sie ein Zeichen in den Sonnenkreis und theilten, da der Monat 30 Tage hatte, oben erwähnten Intervall auch in 30 Theile. Indem sie nun 30 mit 12 multiplicirten, erhielten sie im Sonnenkreis 360 Theile, welche Zahl die Norm für die Eintheilung eines jeden Kreises in 360 Grad verblieb. Folgericht mußte nun natürlich auch die kreisförmige Bahn, welche der Mond um die Erde beschrieb, in 360 Grade getheilt werden. Auf welche Weise war dies aber möglich? naturgemäß auf die, daß man zunächst den Mondkreis in 30 gleiche Theile theilte, in so viele also, als es Tage im Monat gab; um nun 360 Grade zu erhalten, blieb nur übrig, jeden Zwischenraum von einem Theil zum andern in 12 Theile zu zerlegen, denn $30 \cdot 12 = 360$. Wurde aber durch die 30 die Zahl der Tage ausgedrückt, so lag Nichts näher, als die Zahl Zwölf fortan der Eintheilung des Tages in Stunden zu Grunde zu legen.

Nur als eine Kuriosität wollen wir es anführen, auf welche Weise die alten Aegypten auf die Idee gekommen sind, den Tag in zwölf gleiche Theile oder Stunden zu theilen. Es wird näm-

lich erzählt: Auf den Gebirgen hauste ein Thier, welches von den Aegyptern göttlich verehrt wurde; es war ein menschenähnliches Geschöpf mit einem Hundekopf, fraß Vögel und anderes Wild und bellte wie ein Hund. Kynoskephalos wurde von den alten Griechen dieses merkwürdige Geschöpf genannt. Als sich nun einstmals ein fremder Priester, Namens Hermes Trismegistus in Aegypten aufhielt, beobachtete er, daß dieses Thier während der beiden Tag- und Nachtgleichen im Jahre genau zwölfmal in regelmäßigen Zeitabständen am Tag wie bei Nacht seine Nothdurft verrichtete und dabei allemal laut schrie. Der genannte Priester zog nun daraus den Schluß, daß man zweckmäßig die Tag- und Nachtgleichen, wie überhaupt jeden Tag und jede Nacht in zwölf gleiche Theile zerlegen könne. Sein Rath wurde den Aegyptern Gesetz, und so geschah es, daß sie den Tag in 12 Stunden eintheilten, diese Eintheilung dann auch auf die Nacht übertrugen und diese Eintheilung fortan beibehielten.

So komisch, und selbstverständlich unglaublich, diese Erzählung bezüglich des Wunderthieres sein mag, so liefert sie uns doch den Beweis, daß auch den alten Aegyptern die Eintheilung des Tages in zwölf gleiche Zeittheile oder Stunden bekannt war.

II. Die Technik des Uhrmachers in Fabrik und Werkstatt.

Eine Uhr, die unter allen Meridianen die Stunden zu derselben Zeit anzeigt.

Von Ducloux in Paris.

Der feststehende kreisförmige Reif *e d* (Fig. 6, Taf. III) stellt den Aequator vor, er ist in 360° getheilt, die von 10 zu 10 nummerirt sind. Es ist dabei von dem Meridiane, unter dem Paris liegt, angefangen worden. Die westliche Länge ist von der rechten zur linken, die östliche von der linken zur rechten bezeichnet.

Auf dem freien Raume über dieser Theilung sind die Namen der bedeutendsten Städte, die unter den betreffenden Meridianen liegen, verzeichnet.

Ueber diesem festen Reife und etwas weiter nach der Mitte zu befindet sich ein zweiter Reif *f*, der aber bloß in 80 Theile getheilt ist, auf denen

die 12 Stunden des Tages und die 12 der Nacht angegeben sind. Unter dieser Theilung sind wieder die Minuten eingravirt und zwar so, daß sie noch etwas höher stehen, als der obere Rand des festen Reifes.

Der bewegliche Reif dreht sich in 24 Stunden einmal herum und zwar horizontal und von Morgen nach Abend. Es leuchtet ein, daß diese Uhr die Stunden zu ihrer Zeit unter jedem Meridiane anzeigt und daß dies genau zu derselben Zeit geschieht, wo eine Uhr an dem Orte, wo sie gestellt wurde, die betreffende Stunde zeigt. Zum Stellen ist an dem ersten Meridian ein Zeiger *h* befestigt.

Von dem Räderwerk, das die Kuppel mit dem Minutenkreise dreht, sieht man nichts. Der ganze bewegliche Theil ist auf einer verticalen Welle be-