

zeit, für die der südlichen die gerade entgegengesetzte, so daß nach Verlauf eines halben Jahres von der einen dasselbe gilt, was in Beziehung auf die andere gesagt wurde.

Doch erleidet dieser letzte Ausspruch eine kleine Modification, wenn wir die ungleichförmige Bewegung der Erde in ihrer Bahn um die Sonne oder die scheinbare, damit übereinstimmende, der letzteren berücksichtigen. Bekanntlich ist diese Bewegung am schnellsten in der Sonnennähe, welche für die nördliche Halbkugel im Winter, für die südliche im Sommer eintritt, — am langsamsten in den entgegengesetzten Jahreszeiten für beide. Daraus entspringt ein Unterschied von etwa 8 Tagen, welche die Sonne länger in der nördlichen Hemisphäre verweilt, und zugleich eine Verschiedenheit der Tagebögen für Orte von gleicher nördlicher und südlicher Breite, die jedoch zu unbedeutend ist, als daß man sie in Betracht ziehen könnte.

Zehntes Capitel.

V o n d e r Z e i t.

Durch die Eindrücke, welche eine Folge von Ereignissen in unserm Gedächtniß zurück läßt, werden wir uns des Nacheinanderseyns derselben — der Zeit — bewußt, wofür sich jedoch in unserm Geiste kein Maßstab der ihr kürzeres oder schnelleres Vorübergehen Maße, auffinden läßt. Die Zeit ist keine, unmittelbarer Anschauung fähige, Größe, wie jede räumliche, sondern muß aus der Veränderung im Raume mittelbar erkannt werden, indem man die verschiedenen Momente im successiven Uebergange eines bewegten Körpers, aus einem Punkte in den andern auffaßt, und von der Aenderung des Orts auf die darüber verflossene Zeit schließt. Es ist einleuchtend, daß zu diesem Zweck nur eine gleichförmige Bewegung benutzt werden kann; aber die Erkenntniß einer solchen setzt wiederum den Begriff einer unveränderlichen Zeiteinheit voraus. In der That reicht unsre Gedächtnißkraft hin, uns die Gleichheit oder Ungleichheit kleiner und schnell auf einander folgender Zeiträume (z. B. der Takte in der Musik) beurtheilen zu lassen. Eine Maschine, welche durch discontuirliche oder hüpfende Bewegung solche gleiche Zeiteinheiten mißt, setzt uns in den Stand, über die Gleichförmigkeit größerer, continuirlicher Bewegungen zu urtheilen; finden wir, daß über gleichen Raumbeschreibungen der letzteren eine gleiche Anzahl Pendelschläge oder Secunden verfließt, so ist sie eben dadurch als gleichförmige Bewegung erkannt.