Einleitung.

Raum, Zeit und Causalität bilden die drei Urbegriffe, auf die sich eine jegliche Quantität zurückführen läßt. An und für sich unfaßbar, unbegreiflich, nehmen sie erst dadurch Gestalt und Wesen an, dass wir sie messen. Die Maßeinheiten des Raumes und der Causalität (Kraft oder Masse) haben im Laufe der Menschengeschichte vielfach gewechselt, sie haben etwas Zufälliges, Willkürliches, etwas Menschliches an sich. Der Fuß, die Elle, die Drachme, das Pfund wie auch das Meter und das Gramm, sie alle beruhen auf einem Uebereinkommen und haben nur beschränkte Gültigkeit bei einem Teile der Menschheit. Das Zeitmaß ist der Natur selber entnommen vom Anbeginn. „Aus Abend und Morgen ward der erste Tag" heisst es in der Genesis und dieses selbe Zeitmaß ist geblieben durch die Jahrtausende; wir finden es bei allen Völkern des weiten Erdenrundes vom Australneger bis zum höchsten Kulturmenschen. Kein Wunder, denn die Axendrehung der Erde, selbst ein kleines Rädchen im großen Uhrwerke des Weltalls, der Sonne Auf- und Untergang bildet den großen Regulator jeglichen Lebens auf der Erde, von der kleinsten Alge bis zur hohen Palme, vom Urtierchen bis zum Menschen.

Was unsere Zeitmessung von der unserer ältesten Vorfahren unterscheidet, ist nicht die dem Maß zu Grunde liegende Einheit, es ist die mit der fortgeschrittenen Erkenntnis der Bewegungen im Weltenraum möglich gewordene scharfe Definition und die Einteilung des Tages in kleinere Zeiten (durch künstliche Hülfsmittel) sowie die Regelung der Beziehung der Tageslänge zu dem größeren Maße, dem Jahre.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf