



## Maßeinheiten

Immer wieder stellt sich die Frage, woher kommen eigentlich die Zahlen, die wir in der Navigation benutzen.

360°, 24 h, 12 Monate, Seemeile, etc.?

Dazu ein kleiner geschichtlicher Rückblick.

Nach den derzeit bekannten Aufzeichnungen haben die Priester der Sumerer und Babylonier – ca. 4.000 vor Christi - sich schon mit Messungen in der Astronomie und den entsprechenden Einteilungen beschäftigt.

Ausgangspunkt war der Tag. Es war 12 Stunden hell und 12 Stunden dunkel.

Die Zahl 12 wurde damals als heilige Zahl definiert und alle weiteren Berechnungen auf Basis dieser Zahl aufgebaut.

Damalige Betrachtung:

- Ein Tag hat 24 Stunden (2x12)
- Eine Stunde hat 60 Minuten (5x12)
- Eine Minute hat 60 Sekunden (5x12)
- Ein Jahr hat 12 Monate und 360 Tage (6x60) plus 5 Zusatztage
- Ein Monat hat 30 Tage
- Die Sonne wandert pro Tag einmal um die Erde
- Ein Vollkreis hat 360° (6x60), da nach genau einem Jahr (360 Tage) der Zyklus neu beginnt.
- usw.

Erst in viel späterer Zeit (ca. 3.000 Jahre später) wurde diese Zahlen teilweise genauer bestimmt (zunächst durch Griechen und Ägypter), später insbesondere durch Personen wie Kopernikus (1473 - 1543) und Galileo (1564 – 1642).

Zu einem großen Teil arbeiten wir heute noch mit diesen – jahrtausend alten – Zahlen. Unsere heutige Uhr ist z.B. immer noch nach diesem System aufgebaut: 3, 6, 9, 12 h. Hätten wir ein 10-er System, wäre um halb der Zeiger auf 5, um viertel auf 2,5. Das Zehnersystem entstand erst viel später, u.a. durch die schulische Entwicklung: 10-Finger-System.

Aus den frühen Messungen, dass der Erdumfang am Äquator ziemlich genau 40.000 km beträgt und ein Vollkreis 360° hat, entstand die Seemeile:  
 $40.000 \text{ km} / 360 \text{ Grad} / 60 \text{ Minuten (Bogenminuten)} = 1,852 \text{ km}$

Der Meter: Die Pariser Akademie beauftragte 1735 Fachleute, die Distanz vom Nordpol über Paris zum Äquator genau auszumessen. 1793 wurde diese Distanz durch 10.000.000 geteilt und damit als Meter festgelegt und definiert.

Somit haben wir heute eine Mischung aus historischen Zahlen und modernen gemessenen Zahlen.