

## 1. Eratosthenes von Kyrene (ca. 284 - 202 v. Chr.)

### Wer war Eratosthenes?

- Mathematiker, Geograph, Geschichtsschreiber, Philologe, Dichter und Direktor der Bibliothek von Alexandria  
→ Eratosthenes wird auch „Pentathlos“ (Fünfkämpfer) und „Beta“ (Nummer Zwei im Vergleich zu Archimedes) genannt
- wahrscheinlich selbst gewählter Tod durch freiwilliges Hungern



### Wofür ist Eratosthenes bekannt?

Er war in vielen Wissenschaften tätig, seine größten „Erfindungen“ sind jedoch mathematischer bzw. geographischer Art:

- **Das Sieb des Eratosthenes**

Dabei handelt es sich um einen Algorithmus zur Bestimmung von Primzahlen.

Funktionsweise:

Die Bestimmung funktioniert rekursiv und benötigt als Vorbereitung nur ein Blatt Papier, auf dem alle Zahlen von 1 bis zur gewünschten Grenze aufgeschrieben sind. Man beginnt zuerst bei der 2 und streicht alle folgenden durch 2 teilbaren Zahlen weg. Nun nimmt man die kleinste folgende Zahl, die nicht weggestrichen worden ist, und verfährt ebenso. Als Ergebnis erhält man die Primzahlen, da sie durch keine kleinere Zahl ungleich 1 teilbar sind.

- Lesetipp für Kinder: Enzensberger, H. M. (1997): Der Zahlenteufel – Die dritte Nacht. München.