

Maßstabsgetreues Zeichnen: Messen der Höhe von Bäumen und Darstellen der Daten

Fakten zur Baumdimension finden Sie auf den *Pappus* Pflanzen-ID Arbeitsblättern

Ziele: Das Messen der Höhe und Schätzen des Alters eines Baumes. Die Verwendung von den *Pappus* Pflanzen-ID Arbeitsblätter bietet eine Unterstützung, um relevante Fakten für die verschiedenen Pflanzen zu erhalten. Zeigen Sie Vergleiche zwischen Bäumen mit großen Unterschieden wie beispielsweise in Bezug auf deren Langlebigkeit und Statur.

Aktivität 1: Höhe eines Baumes schätzen

Es gibt viele verschiedene Möglichkeiten, die Höhe eines Baumes zu messen, indem geschätzt, gemessen und gerechnet wird. Sie finden verschiedenste Herangehensweisen und Methoden sowohl im Internet als auch in der *Pappus*-Ressourcenbibliothek.

Tragen Sie die verschiedenen Bäume in die Tabelle in Aktivität 2 unten ein.

Aktivität 2: Zeichnen Sie die Bäume maßstabsgetreu auf kariertem Papier, unter Verwendung der gesammelten Daten

- Schüler*innen machen sich Gedanken über die größten und kleinsten Abmessungen, die aufgezeichnet wurden. Diese sind entscheidend für einen geeigneten Maßstab.
- Beschriften Sie jeden Baum mit interessanten Informationen. Z.B. über das älteste bekannte Exemplar und die typische maximale Höhe usw.
- Wenn Sie Zeit haben, bereiten Sie eine zweite Tabelle vor, in der Sie den Umfang des größten Baumes aufzeichnen. Vergleichen Sie die Höhen- und Umfangsdaten der Bäume.

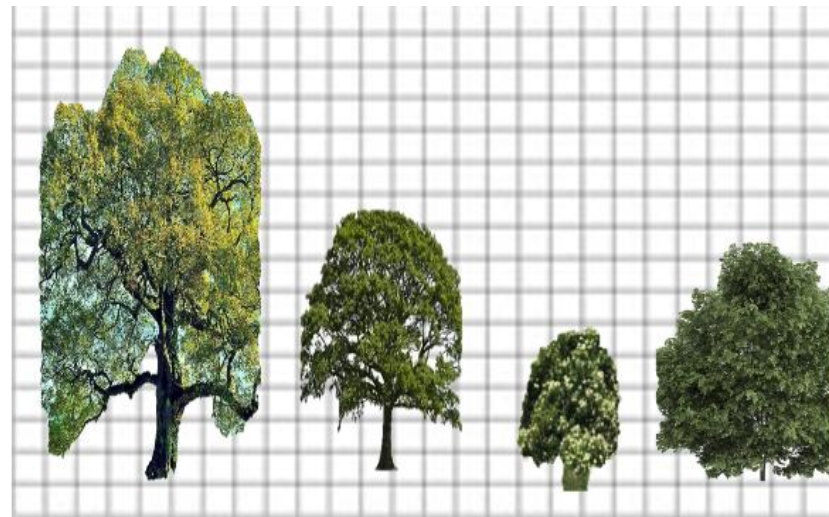
Erfolgslebnisse:

- ✓ Ich kann Informationen nutzen, um zu entscheiden, welcher Maßstab zu verwenden ist.
- ✓ Ich kann die gegebenen Informationen nutzen, um eine maßstabgetreue Höhe eines Baumes zu berechnen.
- ✓ Ich kann mein Diagramm verwenden, um Höhen verschiedener Bäume zu interpretieren und zu vergleichen.
- ✓ Ich kann erklären, wie ich meine Antworten errechnet habe.

Höhe in Meter



Höhe von Bäumen messen



Ressourcen:

Baumfakten von *Pappus* Pflanzen-ID Arbeitsblättern finden:

Esche

- Älteste: 864 Jahre (+/-100 Jahre)
- Größter Durchmesser: 13m
- Typische maximale Höhe: 25m

Holunder

- Älteste: 220 Jahre (+/-100 Jahre)
- Größter Durchmesser: 2m
- Typische maximale Höhe: 15m

Limette (Kleines Blatt)

- Älteste: 820 Jahre (+/-300 Jahre)
- Größter Durchmesser: 12.81m
- Typische maximale Höhe: 26m

Roskastanie

- Älteste: 441 Jahre
- Größter Durchmesser: 7.33m
- Typische maximale Höhe: 35m

Eiche

- Älteste: 2,080 Jahre
- Größter Durchmesser: 15m
- Typische maximale Höhe: 40m

Weide

- Älteste: 263 Jahre
- Größter Durchmesser: 9.8m
- Typische maximale Höhe: 30m

Weiterführende Springboards:

Mathematik Lern-Springboard: Zweig-Neigungsmesser
Mathematik Lern-Springboard: Sammeln und Verwenden von Daten

