

MINT daHoam

“Herbstspaziergang durch den Kurpark“



„Herbstspaziergang durch den Kurpark“

- Wir entdeckten ein interessantes Objekt, das sich für unser Projekt perfekt eignete!
- Leider befand sich kein Wasser im Kneippbecken.
- Wir stellten uns die Frage:

Wie viel Wasser wir benötigen, um das Becken bis zum Rand zu füllen?



„Herbstspaziergang durch den Kurpark“

- Gut ausgerüstet fingen wir an zu messen.
- Die Treppenabgänge haben wir nicht mit gemessen.



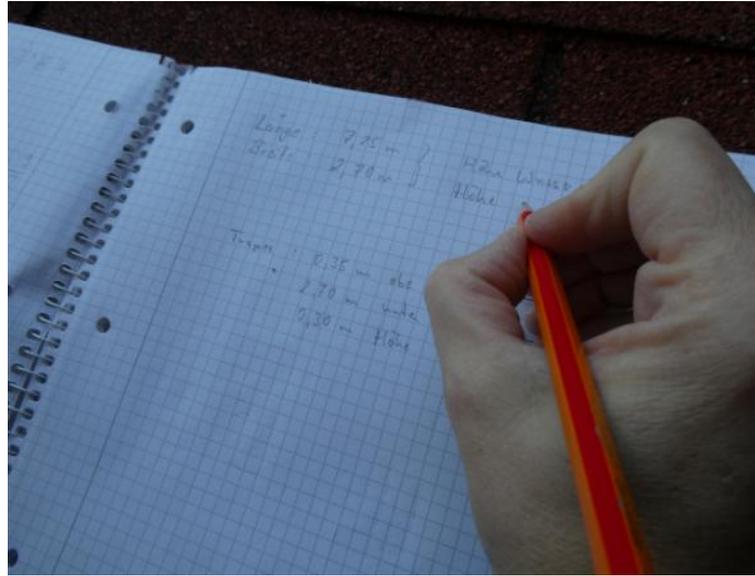
„Herbstspaziergang durch den Kurpark“

- Der Quader war noch relativ einfach.
- An den Seiten ist das Becken trapezförmig.



„Herbstspaziergang durch den Kurpark“

- Wir notierten.



„Herbstsparziergang durch den Kurpark“

- Quader: Länge = 7,25 m, Breite = 2,70 m, Höhe Rand = 0,60 m
- Trapez Fläche: Länge unten = 2,70 m , Länge oben = 0,35 m, Höhe = 0,30 m, Höhe für Volumen = 0,60 m



„Herbstspaziergang durch den Kurpark“

- Berechnung Volumen:

Quader: Länge x Breite x Höhe

$$7,25 \text{ m} \times 2,70 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 11,745 \text{ m}^3$$

Trapez Fläche: (Länge unten + Länge oben) x Höhe : 2

$$(2,70 \text{ m} + 0,35 \text{ m}) \times 0,30 \text{ m} : 2 = 0,4575 \text{ m}^2$$

Trapezförmiges Prisma: Trapezfläche x Höhe

$$0,4575 \text{ m}^2 \times 0,60 \text{ m} = 0,2745 \text{ m}^3 \times 2 \text{ Seiten} = 0,549 \text{ m}^3$$



„Herbstspaziergang durch den Kurzpark“

- Volumen gesamt bis zum Rand:

$$11,745 \text{ m}^3 + 0,549 \text{ m}^3 = \underline{12,294 \text{ m}^3}$$

$$12,0195 \text{ dm}^3 = \underline{12.294 \text{ dm}^3}$$

1 Liter entspricht 1 dm³

Also passen in das Becken 12.294 Liter Wasser
bis zum Rand.



„Herbstspaziergang durch den Kurpark“

- Nachdem wir das Becken nicht mit Wasser befüllen konnten oder durften, kam uns eine andere Idee.
- Im Kurpark gibt es Kastanienbäume. Wir sammelten einige Kastanien auf.
- Wir überlegten:

Wie viele Kastanien passen in das Becken?



„Herbstspaziergang durch den Kurpark“

- In einem Plastikbecher markierten wir die Füllhöhe von 1 Liter Wasser (= 1 dm³).
- Wir füllten den Plastikbecher bis zur Linie mit Kastanien.



„Herbstspaziergang durch den Kurpark“

- Anschließend zählten wir die Kastanien.
- Es waren 35 Stück.



„Herbstspaziergang durch den Kurpark“

- Rechnung: $12.294 \text{ dm}^3 \times 35 \text{ Kastanien} =$

430.290 Kastanien

So viele haben wir dann doch leider nicht gefunden.



„Herbstspaziergang durch den Kurpark“

Projekt vom Team: Die superschlauen EMUs

Ellen Judl

Magdalena Burgstaller

Ursula Burgstaller

November 2020



„Herbstspaziergang durch den Kurpark“

- Hier noch ein paar Bilder mit geometrischen Formen im Kurpark.

