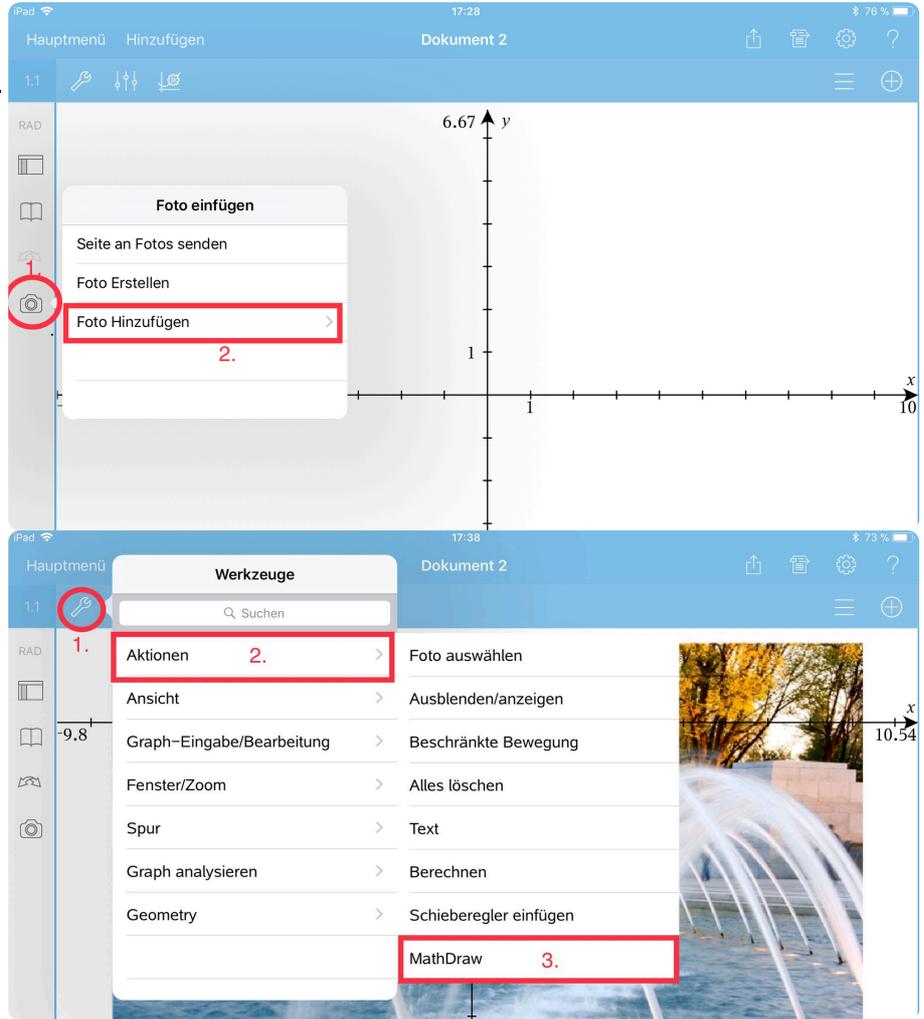


Analyse

1. Lade das Bild eures Springbrunnens in die Taschenrechner-App *TI-Nspire CAS*.
2. Verschiebe den Ursprung des Koordinatensystems so, dass er auf dem Scheitelpunkt des Springbrunnens liegt. (Dazu irgendwo außerhalb der Achsen verschieben.)
3. Wähle (wie im zweiten Screenshot dargestellt) Werkzeuge-> Aktionen->MathDraw
4. Zeichne entlang des Wasserstrahls. (Über den Zurück-Pfeil links über der Kamera kannst du das so oft wiederholen bis es gut genug gelingt.)



Screenshots aus *TI-Nspire CAS*

- ④ Experimentiert weiter mit dem Springbrunnen und untersucht, bei welcher Einstellung (ohne den Wasserhahn stärker aufzudrehen) die Spannweite des Wasserstrahls am größten ist.
 - Notiert dann die zugehörige Funktion.
 - Bestimmt mit der Winkelscheibe außerdem den zugehörigen Winkel.



Hilfe! Die Funktion ist sehr komplex!

Sehr wahrscheinlich gibt der Taschenrechner eine Funktion der Art $f(x) = 0,334x^2 + 0,2x - 0,5$ aus. Die beiden letzten Teile haben etwas damit zu tun, dass der Graph nicht ganz genau durch den Ursprung geht, und können hier beim Aufschreiben weggelassen werden.

| Wer | macht was? |
|-----|------------|
| | |
| | |
| | |

ZeitwächterIn, ProtokollantIn, ...

Zusatzfrage

Passt der Wasserstrahl wirklich *genau* auf eine Parabel? Woran könnte es liegen, dass es leichte Abweichungen gibt?