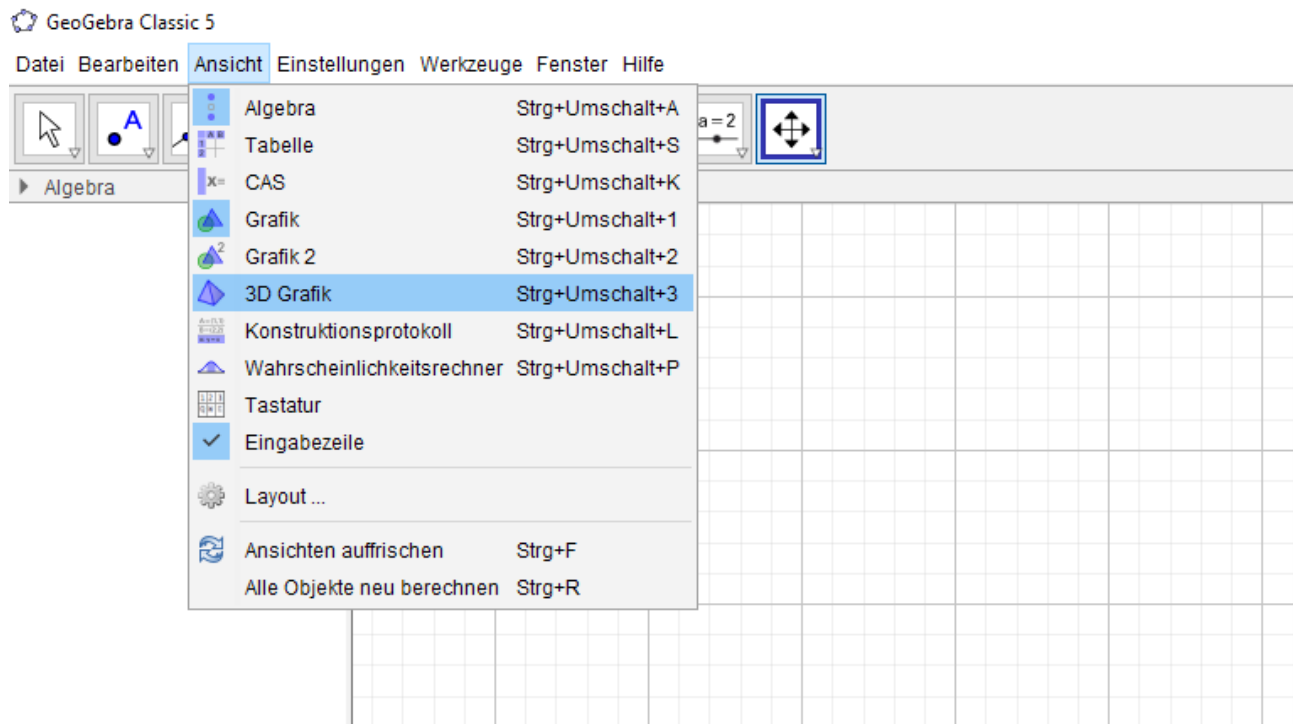


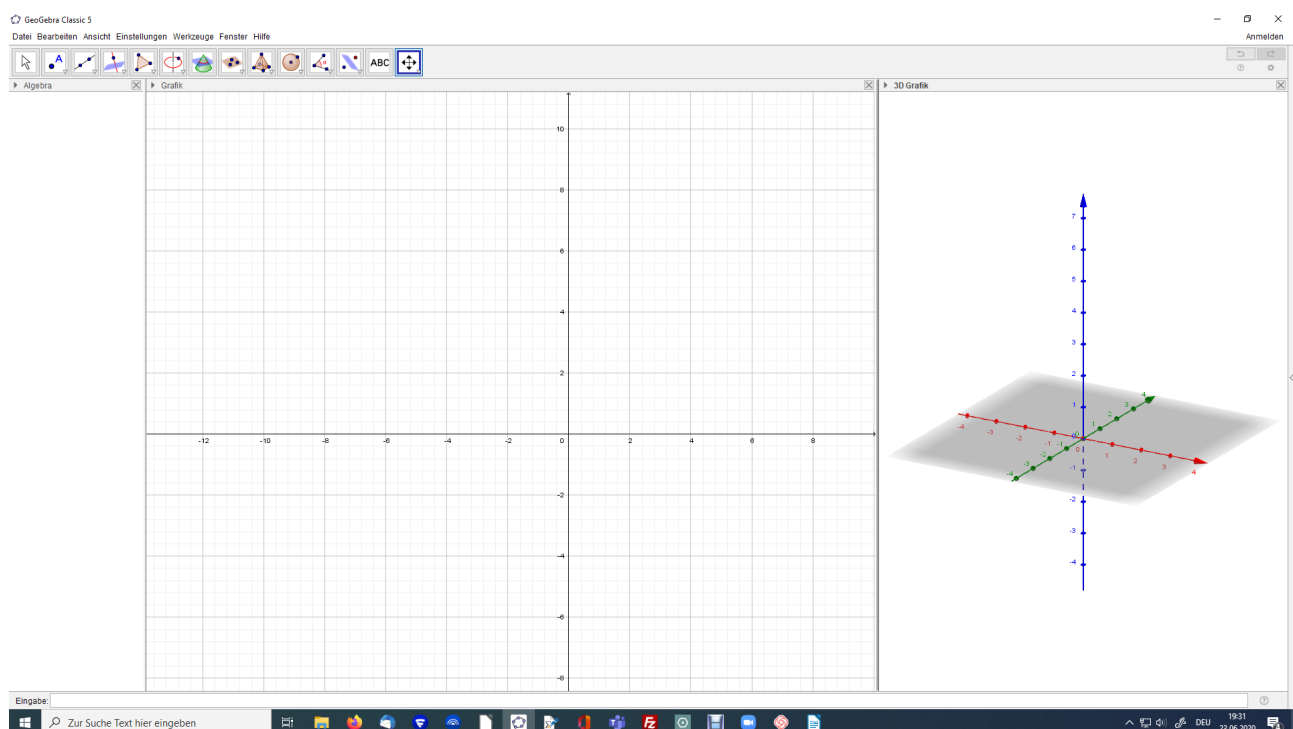
GeoGebra & der Normwürfel ...

die Vorbereitung von GeoGebra für den späteren Gebrauch:

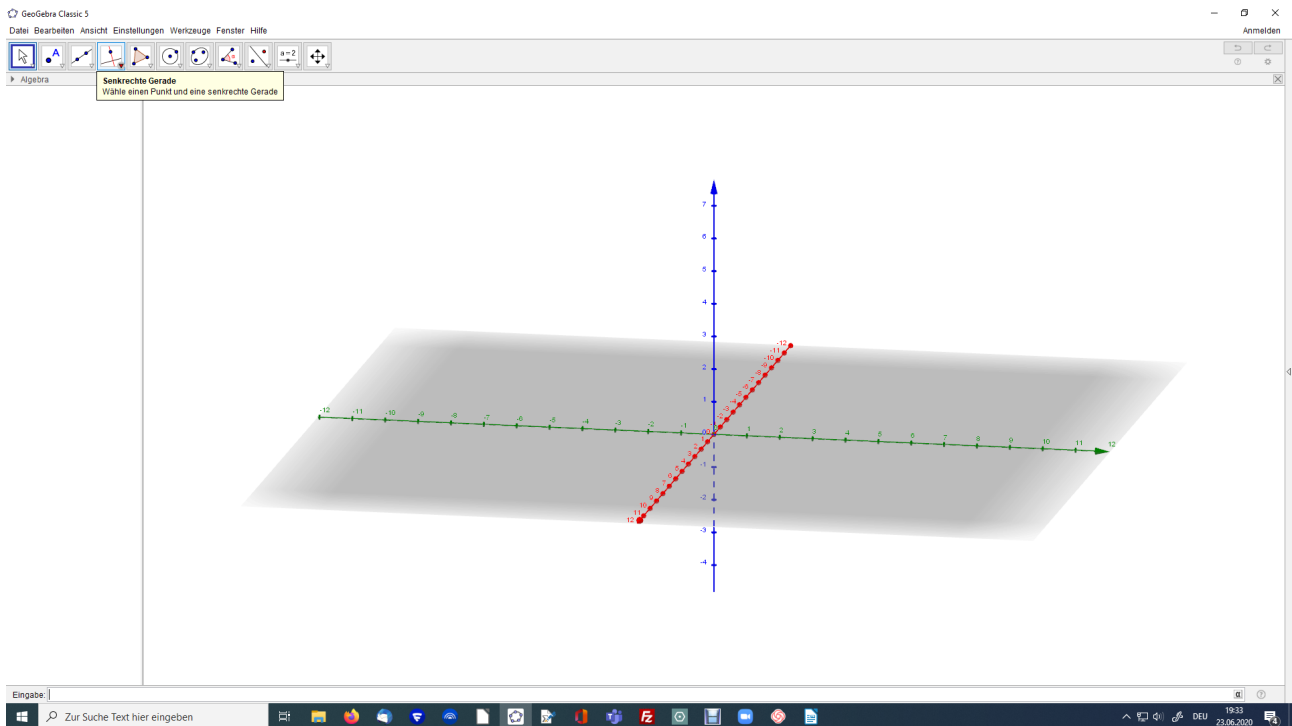
Öffnen der 3D-Ansicht:



die neuen Fenster:

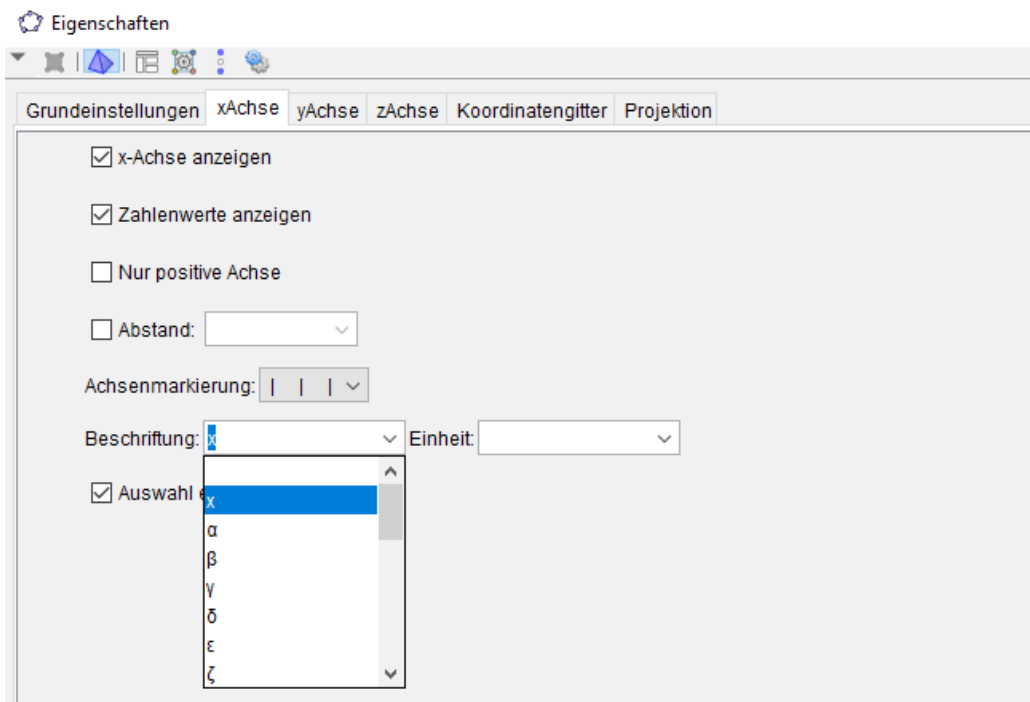


Die Grafik schliessen und 3D-Grafik ins Zentrum bringen:



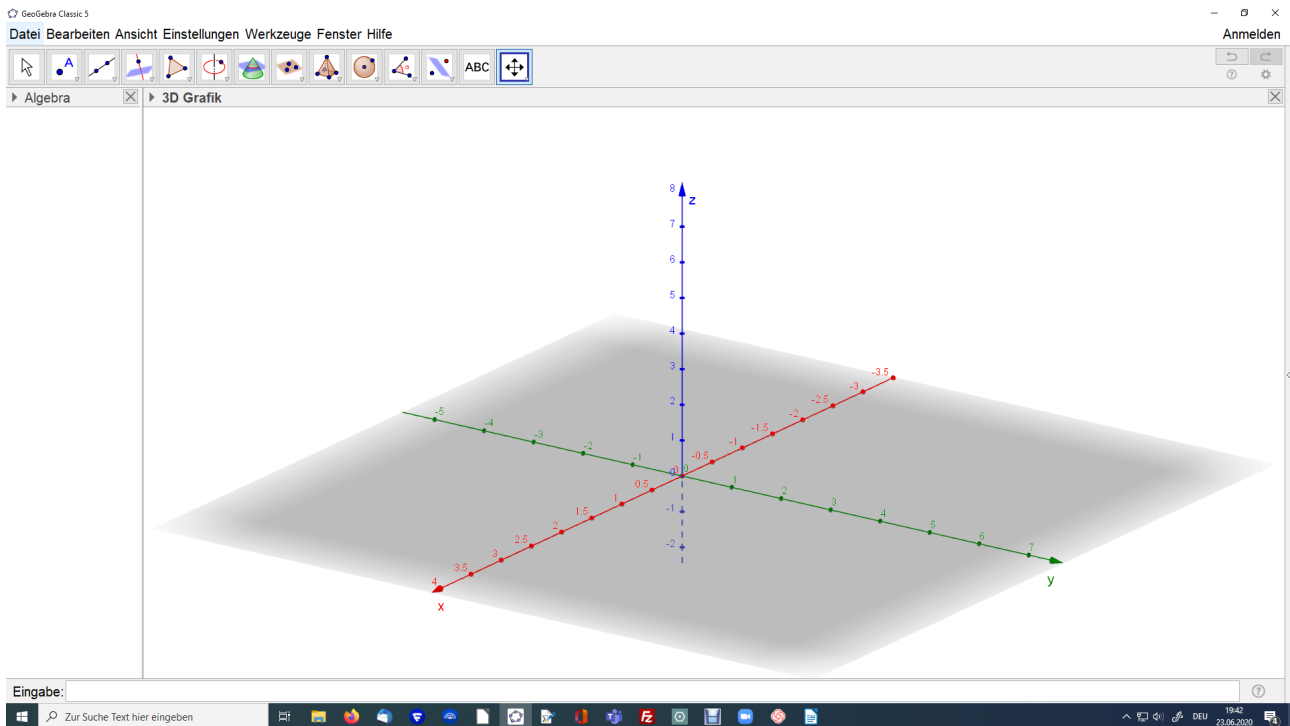
Erste Aufträge/ erstes Testen:

unter *Einstellungen - Erweitert - Eigenschaften* die Achsen beschriften



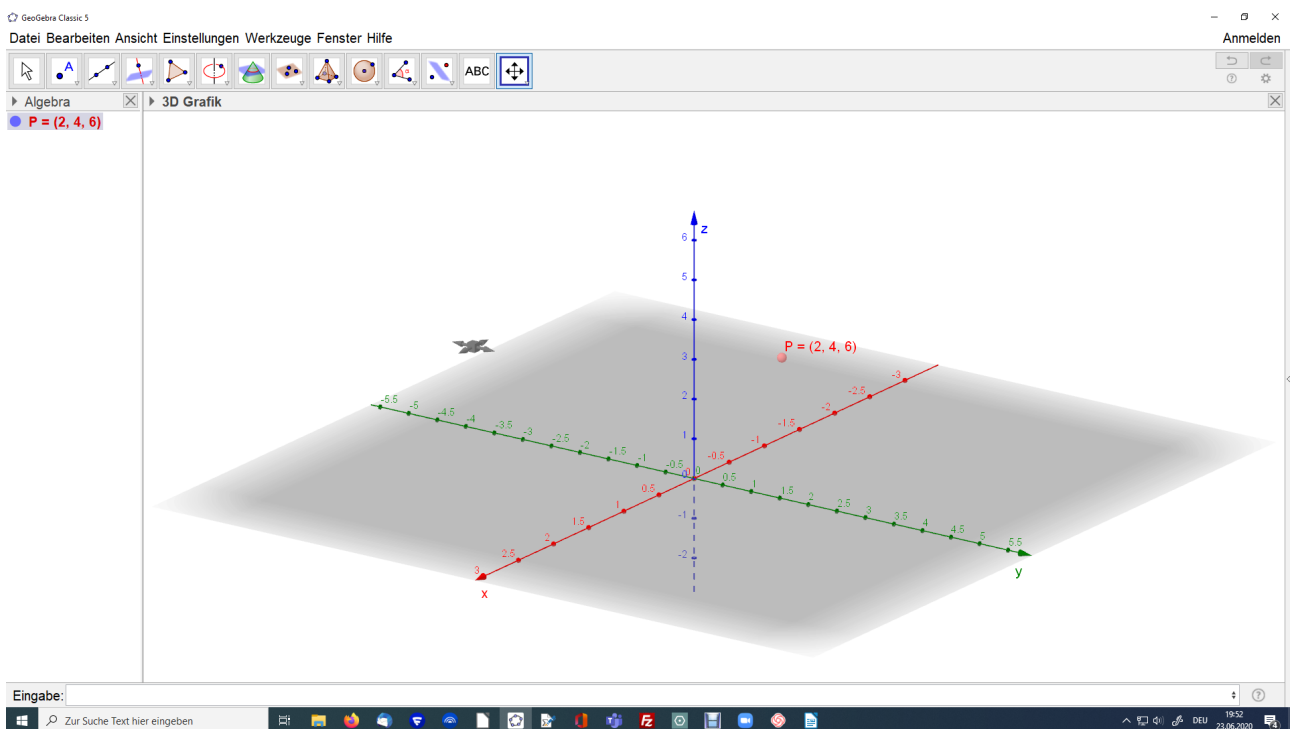
und die *Schriftgröße* unter *Einstellungen* auf 20 Pt einstellen

Mit Hilfe der *linken Maustaste* das folgende Bild erzeugen:



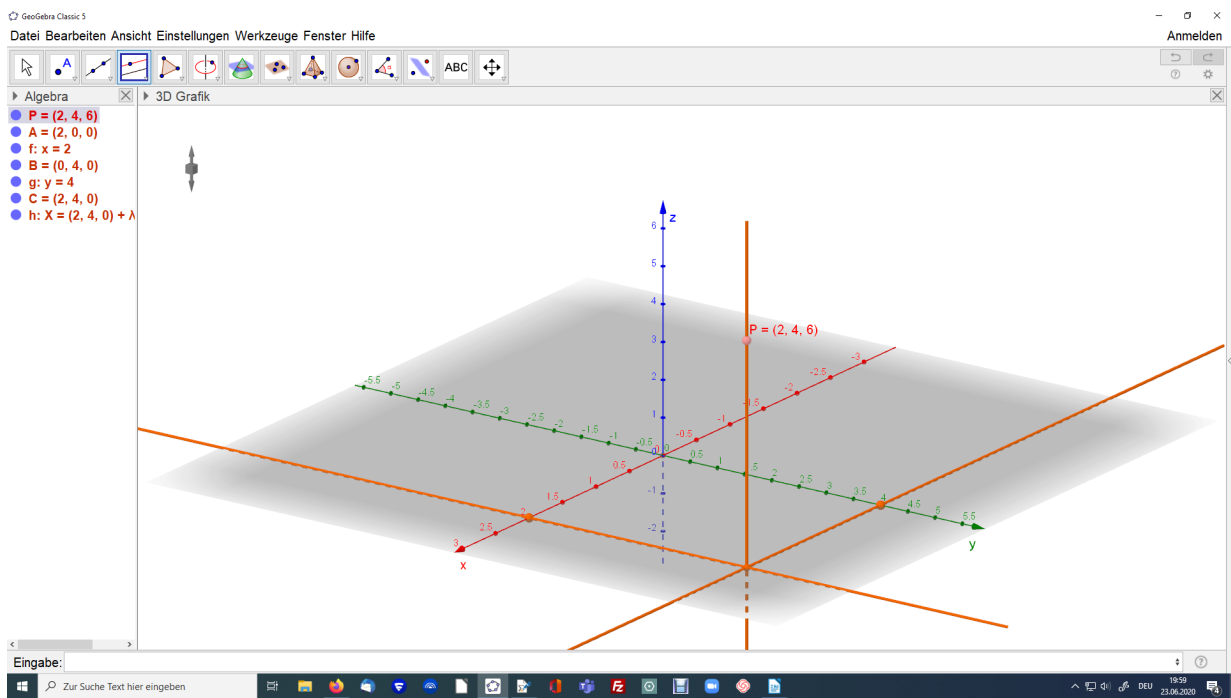
Unter *Eingabe* können wir auch *Punkte im 3-dim Raum* darstellen: $P=(2,4,6)$

Übernehme meine Wahl der Darstellung und Anpassung der Einheiten auf den Achsen:

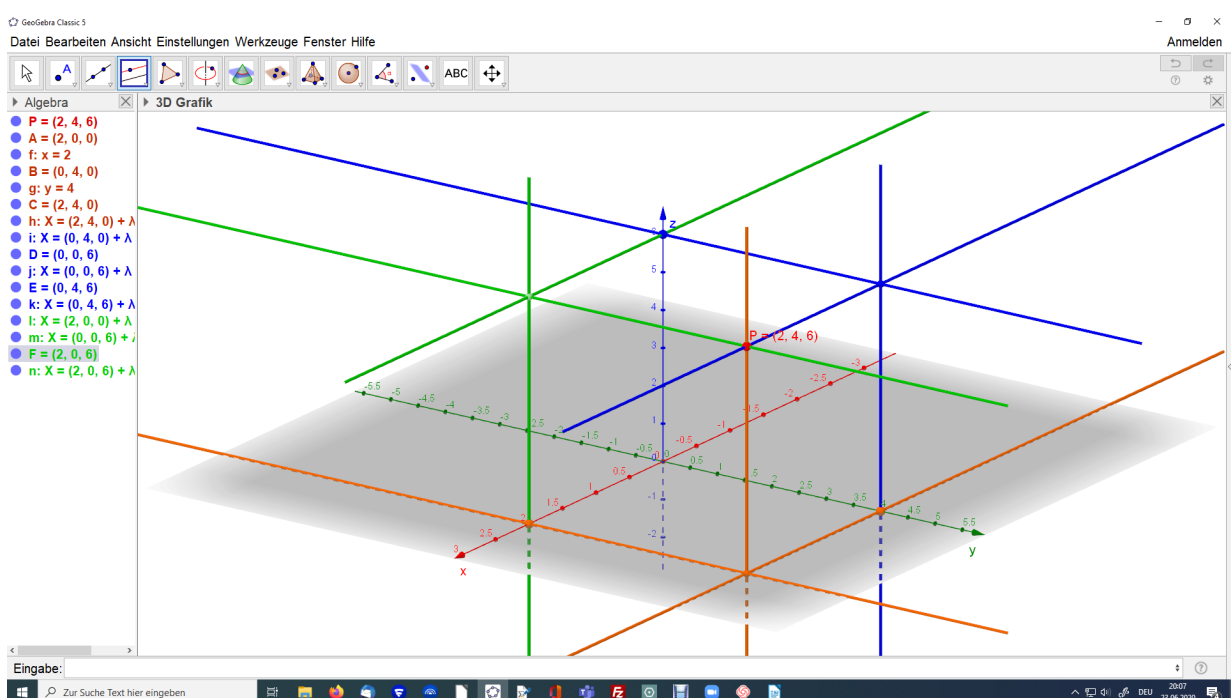


Um die Lage eines Punktes aus dem Raum (3-dimensional) auf einer Ebene (2-dimensional) besser sichtbar zumachen, wollen wir die Wege, die zum Punkt P führen einzeichnen. Verwende dazu die *Parallelen Geraden durch einen Punkt* :

1. Weg $x=2, y=4, z=6$



Ergänze bis zur folgenden Darstellung:



Aufgabe: Bestimme mit GeoGebra den Abstand von P zu Ursprung