

```

//Hauptauftrag:// geh
lerne neu
// Initialisiert die Parameter mangels des Bildschirms,
vom Stift und vom Igel. //
Bild löschttext beschleunige fg schwarz freimacht verstecktigel
stifthoch
Ende

lerne initialisiert
Setze "Winkelx 0
Setze "Winkely 0
Setze "Winkelz 0
Setze "m Länge :Farbe
Ende

lerne Kreis :r
ellipse [ xko yko :r :r ]
Ende

lerne zeichne
solange wahr [
  Setze "n 1
  Setze "Winkelx :Winkelx +5
  Setze "Winkely :Winkely +7
  Setze "Winkelz :Winkelz +3
  wiederhole :m [
    Setze "xd Element :Formx :n
    Setze "yd Element :Formy :n
    Setze "zd Element :Formz :n
    Setze "zx :xd *(cos :Winkelz) - :yd *(sin :Winkelz) - :xd
    Setze "zy :xd *(sin :Winkelz) + :yd *(cos :Winkelz) - :yd
    Setze "yx (:xd +:zx)*(cos :Winkely) - :zd *(sin :Winkely) - (:xd +:zx)
    Setze "yz (:xd +:zx)*(sin :Winkely) + :zd *(cos :Winkely) - :zd
    Setze "xy (:yd +:zy)*(cos :Winkelx) - (:zd +:yz)*(sin :Winkelx) - (:yd +:zy)
    Setze "xz (:yd +:zy)*(sin :Winkelx) + (:zd +:yz)*(cos :Winkelx) - (:zd +:yz)
    Setze "z :zd + (:xz +:yz)
    Setze "x (:xd + (:yx +:zx))*((:z +300)/295)
    Setze "y (:yd + (:zy +:xy))*((:z +300)/295)
    aufxy :x :y
    fi Element :Farbe :n Kreis 4+(:z +200) /50 Setze "n :n +1
  ]
  wart 0,05
]
Ende

lerne Form3D :Fall // :Fall = 1, 2 ou 3 //
prüfe :Fall = 1
wennwahr [
  // Würfel //
  Setze "Formx [80 (-80) (-80) 80 80 (-80) (-80) 80]
  Setze "Formy [80 80 (-80) (-80) (-80) (-80) 80 80]
  Setze "Formz [80 80 80 80 (-80) (-80) (-80) (-80)]
  Setze "Farbe [1000 10000 200 2000 30000 3000 600 6000]
]
wennfalsch [
  prüfe :Fall = 2
  wennwahr [
    // Tetraeder //
    Setze "Formx [0 (-80) 80 0]
    Setze "Formy [-65 (-65) (-65) 65]
    Setze "Formz [80 (-50) (-50) 0]
    Setze "Farbe [10000 20000 30000 6000]
  ]
]
wennfalsch [
  // Diamant //
  Setze "Formx [80 (-80) (-80) 80 0 0]
  Setze "Formy [0 0 0 0 113 (-113)]
  Setze "Formz [80 80 (-80) (-80) 0 0]
  Setze "Farbe [2000 600 20000 6000 10000 1000]
]
]

```

Ende]

lerne geh
teil ["Winkelx "Winkely "Winkelz "Farbe "Formx "Formy "Formz "m]
neu Form3D 1 // :Fall = 1, 2 ou 3 //
initialisiert zeichne
Ende