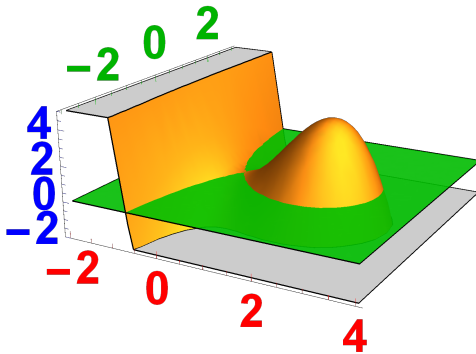


## ■ Kurven sehen und verstehen

Haftendorn Februar 2017, <http://www.kurven-sehen-und-verstehen.de>

### Kap 5.3.1 Hoch hinaus: Trisektrix 3D

```
a = 1;
tris = Plot3D[{- (a + x) y^2 + (3 a - x) x^2},
  [stelle Funktion graphisch in 3D dar
  {x, -2, 4}, {y, -3, 3}, PlotRange -> {-2, 5}, Mesh -> None,
  [Koordinatenbereich der Gr... [Gitter... [keine
  TicksStyle -> {Red, RGBColor[0, 0.7, 0], Blue},
  [Stil der Teilstriche [rot [RGB Farbe [blau
  LabelStyle -> Directive[Bold, Large], Boxed -> False];
  [Beschriftungsstil [Anweisung [fett [groß [einger... [falsch
a = .
ebene = Plot3D[0, {x, -2, 4}, {y, -3, 3}, PlotRange -> {-1, 2},
  [stelle Funktion graphisch in 3D dar [Koordinatenbereich der Graphik
  PlotStyle -> {{RGBColor[0, 1, 0, 0.9]}}, PlotTheme -> "Minimal"];
  [Darstellungsstil [RGB Farbe [Thema der graphischen Darstellu
Show[
  [zeige an
  tris,
  ebene]
```



```

Manipulate[Show[Plot3D[{- (a + x) y2 + (3 a - x) x2} /. a → 1,
  [manipuliere [zeige: [stelle Funktion graphisch in 3D dar
    {x, -2, 4}, {y, -3, 3}, PlotRange -> {-2, 5}, Mesh → None,
      [Koordinatenbereich der Gr... [Gitter... [keine
    TicksStyle → {Red, RGBColor[0, 0.7, 0], Blue},
      [Stil der Teilstriche [rot [RGB Farbe [blau
    LabelStyle → Directive[Bold, Large], Boxed → False],
      [Beschriftungsstil [Anweisung [fett [groß [einger... [falsch
    Plot3D[hoehe, {x, -2, 4}, {y, -3, 3}, PlotRange → {-2, 4},
      [stelle Funktion graphisch in 3D dar [Koordinatenbereich der Graphik
    PlotStyle → {{RGBColor[0, 1, 0, 0.9]}}, PlotTheme → "Minimal"
      [Darstellungsstil [RGB Farbe [Thema der graphischen Darstellung
  ],
  Style["Bewege die Grafik mit der Maus!", 14],
  [Stil
  Style["\nTrage auch andere Höhen ein!", 14],
  [Stil
  {{hoehe, 0}, -2, 4, 0.25, Appearance → "Open" },
    [Darstellung [öffne
  FrameLabel →
  [Rahmenbeschriftung
  {{None, None}, {"www.kurven-erkunden-und-verstehen.de", "Trisektrix 3D: "}},
    [keine [keine [leite ab
  LabelStyle → Directive[RGBColor[0.7, 0, 0], Large]
  [Beschriftungsstil [Anweisung [RGB Farbe [groß
]
]

```

