

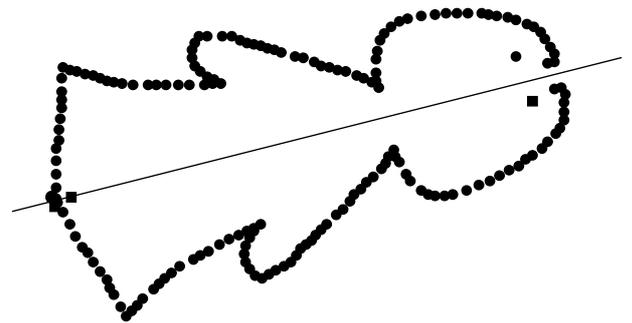
**Aufgabe:** Zeichne eine Gerade  $g$  und einen freien Punkt  $P$ . Spiegle  $P$  an  $G$ . Verstecke die Hilfslinien.

Schalte für  $P$  die Ortslinienfunktion ein, dann auch für  $P'$ . Ziehe nun an  $P$ . Zeichne frei Hand. Benutze den "Radierer für Ortslinien", falls dir deine Figur nicht gefällt.

Experimentiere mit den Möglichkeiten.

Nimm vielleicht weitere Spiegelbilder hinzu.

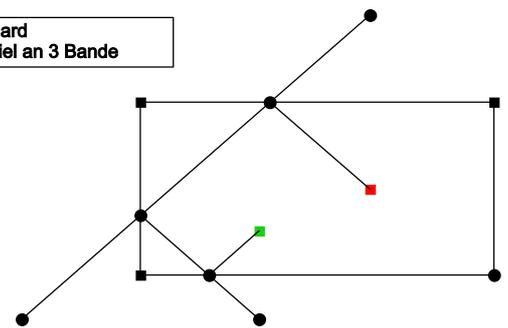
Speichere ein interessantes Bild.



**Aufgabe:** Beim **Billard** kommt es nicht allein auf das Reflexionsgesetz an, sondern noch auf komplizierte Effekte, die mit dem Drehen der Kugeln zusammenhängen. Bei der Planung eines Stoßes muß man aber genau wissen, wie die Kugel gemäß der Reflexion an den Banden laufen würde. Erkläre, warum die Konstruktion richtig ist, experimentiere mit verschiedenen Stellungen.

Billardtische sind übrigens doppelt so lang wie breit. Konstruiere ein 4-Banden-Spiel.

Billard Spiel an 3 Bande



**Aufgabe: Familie der Vierecke**

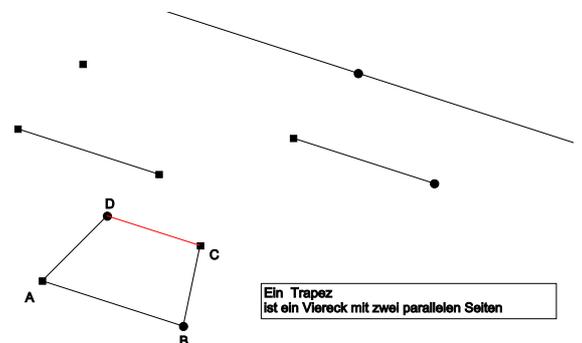
Konstruiere schrittweise ein Trapez entsprechend der Definition.

Experimentiere mit dem Trapez.

Welche besonderen Vierecksformen kann es annehmen?

Hat jedes Trapez einen Umkreis?

Speichere dein Trapez.



Notiere **Definitionen** für die anderen besonderen Vierecke und konstruiere sie nach diesen Definitionen. Prüfe, ob sie wirklich beim Ziehen ihre Eigenschaften behalten.

Speichere deine **Vierecksfamilie**.

Miss die Innenwinkel und notiere Deine Beobachtungen.

Zeichne typische Fälle in dein Heft.

