#### Wie sieht der Objektbaum zu einer Grafik aus?

Im Analysator-Fenster gibt es die Möglichkeit, den Objektbaum einer gezeichneten Grafik anzusehen. Dazu öffnet man das Analysator-Fenster und wählt den Punkt **Objektbaum**. Nun werden alle Objekte deiner Grafik in Baumform angezeigt.

Hier kannst du nun folgendes tun:

• die Objektkarten der einzelnen Objekte einsehen

Klicke hierzu auf das Objekt, das dich interessiert. Im unteren Teil des Analysator-Fensters wird dir nun die entsprechende **Objektkarte** angezeigt. Sie beinhaltet neben dem **Namen des Objekts** und der **zugehörigen Klasse** für jedes Attribut den **Attributwert**.

ein Objekt umbenennen

Klicke hierzu auf ein Objekt. In der Menüleiste siehst du ein **Eingabefeld**. Gib hier den Namen, den das Objekt erhalten soll, ein und bestätige mit "**Übernehmen**". Du siehst auch im Objektbaum, dass dein Objekt nun einen anderen Namen hat.

re1:RECHTECK Linienfarbe = schwarz Linienart = durchgezogen Linienstärke = 0.10 mm Füllfarbe = gelb Winkel = 0.00° Länge = 2.65 mm Breite = 1.08 cm DiagonalenschnittpunktX = 4.02 cm DiagonalenschnittpunktY = 20.20 cm

zu

Wichtig ist es, Objekten sogenannte

geben. Dies sind Namen die bereits erklären, was das Objekt darstellt. So ist es zum Beispiel sinnvoll, der Ellipse, die den Kopf von Willi darstellt die Bezeichnung KopfWilli zu geben.

# METHODEN EINER KLASSE/EINES OBJEKTS

Im Analysator-Fenster siehst du beim Zeichnen eine Reihe von Befehlen:

Diese Befehle nennt man in der Informatik \_\_\_\_\_\_. Ein Objekt kann bestimmte ausführen. Dazu verwendet man die \_\_\_\_\_\_.

#### Objektname.Methodenname(Übergabeparameter)

Beispiel:

Name des Objekts Name der Methode Übergabeparameter

**ACHTUNG:** Hat eine Methode keine Übergabeparameter, so sind die Klammern leer, aber trotzdem vorhanden.



Beispiele:

1) Die Methode LinienfarbeSetzen hat als Übergabeparameter eine bestimmte Farbe.



2) Die Methode inDenVordergrundSetzen hat keinen Übergabeparameter.



### Wie sieht eine Klassenkarte aus?

In der **Klassenkarte** der Klasse RECHTECK sind erst die Attribute aufgezählt und dann alle Methoden.

Wie wir bereits gelernt haben, ist eine Klasse ein Bauplan für Objekte mit gleichen Eigenschaften. Wir erweitern dieses Verständnis nun um Methoden:

Ein konkretes Objekt einer Klasse kann dann alle Methoden dieser Klasse ausführen.

Beispiel:

Die Klasse RECHTECK hat unter anderem die Methode FüllfarbeSetzen(Füllfarbe). Das bedeutet, ein Objekt dieser Klasse (zum Beispiel das Objekt rechteck1) kann seine Füllfarbe ändern.



## Wie sieht eine Objektkarte aus?

In der Objektkarte sind die Attribute der dazugehörigen Klasse, sowie konkrete Werte des Objekts dafür zu finden.

Die Objektkarte ist somit eine Beschreibung des Zustands (in unserem Fall des Aussehens) des Objektes .



# Wie kann man durch Methodenaufrufe in ObjectDraw zeichnen?

Im Zeichenfenster von ObjectDraw siehst du ganz unten eine Konsole zur Eingabe mit der Tastatur.

Hier kannst du nun Methoden auf Objekten ausführen. Benutze dazu die **Punktschreibweise**.



Gibt man in ObjectDraw in der Konsole einen **Objektnamen** gefolgt von einem Punkt ein, so erscheint ein Kontextmenü mit möglichen Methoden.

Daraus kannst du dir die gewünschte Methode per Maus oder Tastatur aussuchen. Klicke dazu entweder auf die entsprechende Methode oder wähle diese mit den Pfeiltasten aus und bestätige deine Wahl mit der Enter-Taste. Die Methode wird automatisch in die Konsole eingefügt und du musst sie nicht abtippen.

