

Das Objektmodell

... in der Informatik

In der Informatik werden Informationen elektronisch erfasst, verarbeitet, gespeichert und weitergegeben.

Für die Beschreibung und Darstellung dieser Informationen wird häufig das **Objektmodell** genutzt.

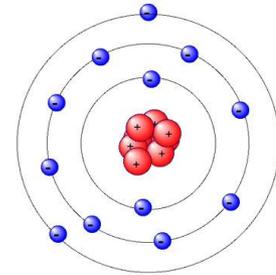
Beispiele für Modelle:



Modelleisenbahn



Globus = Erdmodell

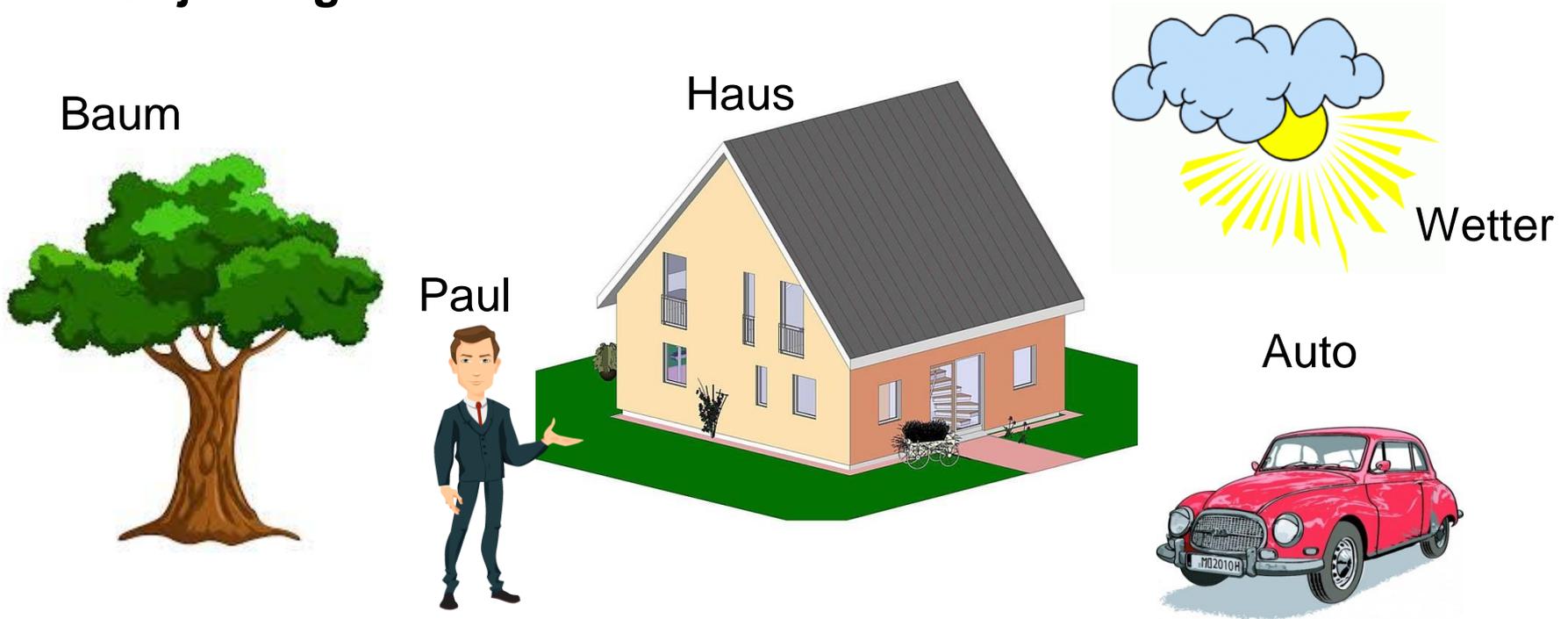


Atommodell

Ein **Modell** ist eine vereinfachte Abbildung der Realität (Wirklichkeit).

- Ein Modell dient der Beschreibung/Erklärung einer Erscheinung
- Ein Modell umfasst ausgewählte Eigenschaften von Erscheinungen
- Es existieren verschiedene Modelle der gleichen Erscheinung

Der Objektbegriff:



Objekte beschreiben Gegenstände, Lebewesen, Sachverhalte und Erscheinungen unserer Umwelt.

Jedes Objekt hat ganz bestimmte Merkmale und Eigenschaften.

Objekte stehen untereinander in Beziehungen.

Objektbeschreibung in der Informatik:

Objekte werden in der Informatik durch ihre **Attribute** und **Methoden** beschrieben.

Die **Attribute** beschreiben die Eigenschaften eines Objektes.

Methoden beschreiben was ein Objekt tun kann oder was man mit einem Objekt tun kann.

Beispiel:

Baum



Attribute:

- Größe (Höhe)
- Stammdurchmesser
- Stammoberfläche
- Baumart
- Blattform
- ...

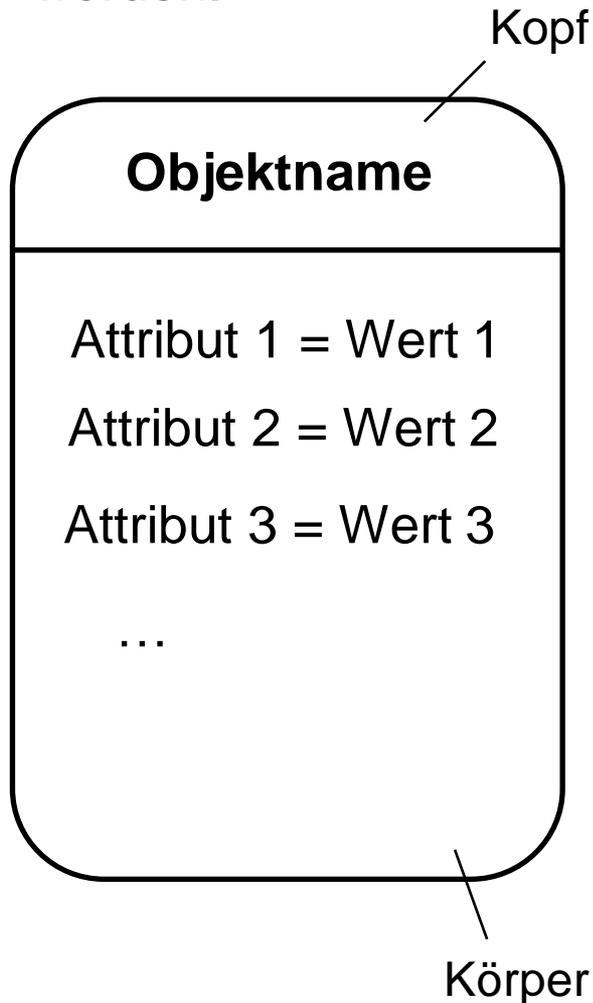
Methoden:

- wachsen(...)
- bewegen(...)
- umfallen(...)

Objekte der gleichen Art besitzen verschiedene Attributwerte.

Grafische Objektbeschreibung:

Objekte können grafisch mit Hilfe von **Objektkarten** beschrieben werden.



→ *Rechteck mit abgerundeten Ecken*

Im Kopf der Objektkarte wird der **Name** des Objektes angegeben.

*Der **Objektname** dient der eindeutigen Bezeichnung und wird auch Schlüsselattribut genannt.*

Im Körper der Objektkarte werden die Attribute und die zugehörigen Attributwerte angegeben.

... ein ausgewähltes Objekt:



Auto

1. Nenne mindestens 5 Attribute mit dem das Objekt Auto beschrieben werden kann.
2. Welche Methoden kann man dem Objekt Auto zuordnen?
3. Fertige für deine Quartet-Karte eine (neue) Objektkarte an.
Nutze die zusätzlich unter 1. genannten Attribute und gib die zugehörigen Attributwerte an.

