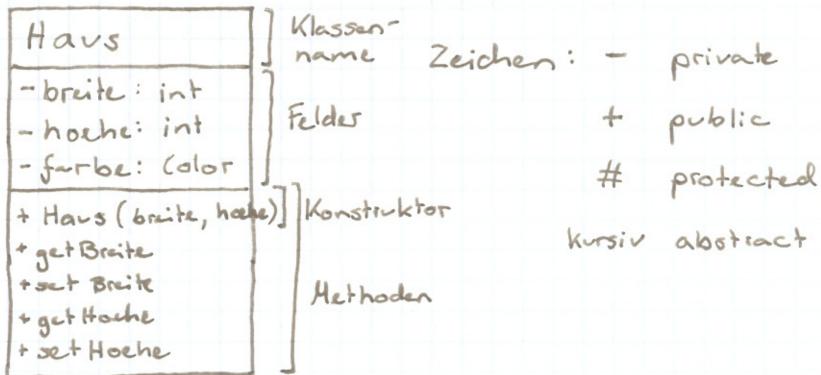


# Vererbung - EFlnformatik

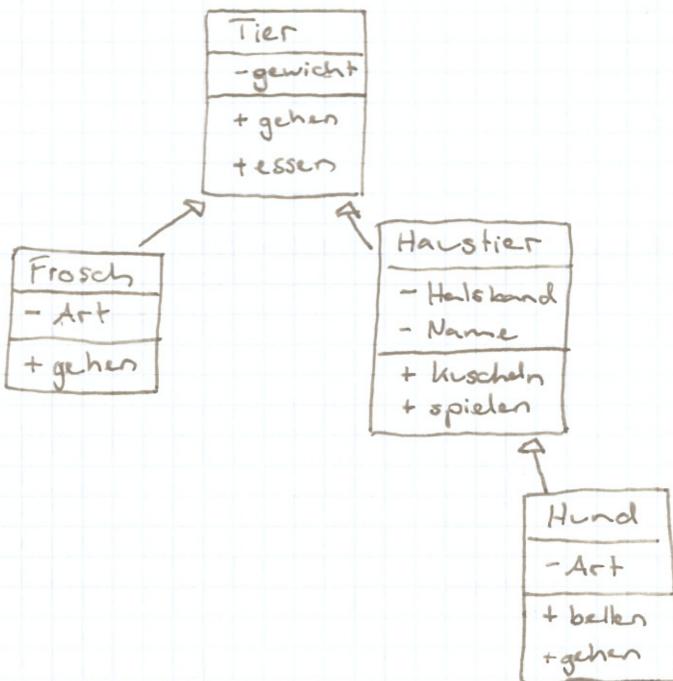
Was ist Vererbung?

- gehört zur objektorientierter Programmierung
- die Bibliothek hat bereits eine Klasse, diese kann man anpassen
- gemeinsame Teile können in einer Mutterklasse implementiert werden

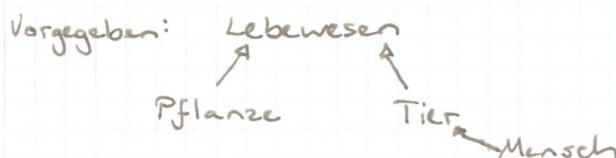
Wie sieht ein Klassendiagramm aus?



Zeichne eine einfache Vererbungshierarchie!



Finde die Fehler! - Datentypen



- |                                |   |                            |   |
|--------------------------------|---|----------------------------|---|
| • Lebewesen l = new Mensch();  | ✓ | • Mensch m = new Mensch(); | ✓ |
| • Mensch m = new Tier();       | ✗ | Tier t = m;                | ✓ |
| • Lebewesen l = new Pflanze(); | ✓ | t. atme();                 | ✓ |
| l. bluete();                   | ✗ | m. atme();                 | ✓ |
|                                |   | m. denke();                | ✓ |

Was sind **statische Methoden**?

- Schlüsselwort (Modifikator): static
- eine statische Methode gehört der Klasse, keinem Objekt.
- werden mit Klassenname. Methodename aufgerufen
- es muss kein Objekt erstellt werden

Was bedeutet **abstrakt** (abstract)?

- Abstrakte Klassen können keine Objekte erstellen.
- Abstrakte Methoden enthalten nur die Signatur. Muss in einer Tochterklasse überschrieben werden.
- Man kann vorgeben, was die Tochterklassen enthalten müssen

Welche **Zugriffsmodifikatoren** gibt es?

- public
  - von überall Zugriff
- private
  - nur in der eigenen Klasse
- protected
  - in eigener Klasse und Unterklassen