2. Generalisierung / Spezialisierung

Generalisierung ist eines der Kernkonzepte der objektorientierten Programmierung. Die objektorientierte Softwareentwicklung nutzt generalisierte Klassen und Objekte um gemeinsame Eigenschaften (Attribute) und Funktionen (Methoden) in logischen Einheiten zu bündeln.
Aus Sicht einer Unterklasse oder auch abgeleiteten Klasse sprechen wir dann von **Spezialisierung**, weil sie gewisse Fähigekiten zusätzlich oder in spezifischer Art ausführen kann.

Abb 6.4: Generalisierung / Spezialisierung am Beispiel von Transportmitteln.

Die Vererbung wird auch gerne als **IS-A**-Beziehung (ist ein) bezeichnet. Nur wenn man diese Aussage anwenden kann, handelt es sich um eine Vererbung im engen Sinn des Wortes.
An Hand einiger Beispiel soll die IS-A-Beziehung verdeutlicht werden.

Beispiel 6.2:
Korrekte is-a Beziehungen:

- Auto ist ein (is a) Verkehrsmittel.
- Hund ist ein Tier.
- PET ist ein Kunststoff
- Tisch ist ein Möbel
- Fussball ist ein Ball ist ein Spielmittel

ABER

- Zoo ist ein Tier → ist falsch! Zoo „enthält“ Tiere, ist dann korrekt. Hier handelt es sich also um eine Aggregation. Diesen Begriff werden wir später noch vertieft betrachten.
- Verkehrsmittel ist ein Auto → ist falsch! Hier ist die Hierarchie umgedreht. Auto ist die Spezialisierung von Verkehrsmittel.

© René Probst

From:
https://wiki.bzz.ch/ - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/modul/archiv/m320/learningunits/lu06/theorie/lu07-kapitel_2?rev=1788091602

Last update: **2026/08/30 14:06**