

```

<?php
/**
 * Abstrakte Klasse für Haustiere.
 * Durch die Klasse wird die Verwaltung der Namen der Haustiere bereits übernommen.
 * In abgeleiteten Klassen muss das daher nicht mehr umgesetzt werden.
 * Die Klasse schreibt aber eine Methode zum Füttern des Haustiers vor.
 * Da die Reaktion darauf zwischen den Haustieren sehr unterschiedlich sein kann,
 * muss diese in den abgeleiteten Klassen definiert werden.
 */
abstract class Haustier {
    private $name;
    public function __construct($name) {
        $this->name = $name;
    }
    public function setName($name) {
        $this->name = $name;
    }
    public function getName() {
        return $this->name;
    }
    // Diese Methode muss in abgeleiteten Klassen überschrieben werden
    abstract public function fuetterMit($essen);
}

// Klasse für Hauskatzen
class Hauskatze extends Haustier {
    public function fuetterMit($essen) {
        // Hauskatzen mögen nur Katzenfutter oder Würstchen
        if ($essen==='Katzenfutter' || $essen==='Würstchen') {
            echo("Mmmh... mampf mampf\n");
        } else {
            echo("Igitt!\n");
        }
    }
}

// Klasse für Schlangen
class Schlange extends Haustier {
    public function fuetterMit($essen) {
        // Schlangen sind wählerisch und wollen nur Mäuse als Snack haben
        if ($essen==='Maus') {
            echo("Mmmh... zzzzz... mampf mampf\n");
        } else {
            echo("Igitt!\n");
        }
    }
}

// Klasse für Schweine
class Schwein extends Haustier {
    public function fuetterMit($essen) {
        // Schweine essen alles.
        echo("Oink oink! Mampf mampf...\n");
    }
}

// Objekte jeder Klasse werden erzeugt
$tigger = new Hauskatze('Tigger');
$mrSnake = new Schlange('MrSnake');
$schlabber = new Schwein('Schlabber');

// Die drei verschiedenen Tiere werden nacheinander gefüttert
echo("Füttere Tigger mit Würstchen...\n");
$tigger->fuetterMit('Würstchen');

echo("Füttere MrSnake mit Schokolade...\n");
$mrSnake->fuetterMit('Schokolade');

echo("Füttere Schlabber mit Vollkornkekse...\n");
$schlabber->fuetterMit('Vollkornkekse');
?>

```