
Fach ITG und Informatik

Herzlich Willkommen!

Werner-von-Siemens-Gymnasium

Ausstattung

- Zwei Räume
 - Insgesamt ca. 35 PC
 - vernetzt mit Server
 - jede Schülerin und jeder Schüler bekommt einen eigenen Zugangssaccount und einen eigenen Speicherplatz.
-

Informationen zum Fach ITG

- In der 7. Klasse ein Schuljahr 1-stündig
 - Inhalte sind Textverarbeitung, Präsentation und Tabellenkalkulation
 - Grundlage ist das frei verfügbare Libre Office (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentation)
-

Informatik als Fach

- Ab der 10. Klasse
als Wahlpflichtfach (WPF): 3-stündig
 - Ab der 11. Klasse als Grundkurs: 3-stündig
oder Leistungskurs: 5-stündig
 - wenn Abiturprüfung in Informatik, dann ist
Wahlpflichtfach nötig.
 - Neueinstieg ab 11.Klasse möglich (ohne
Abiturprüfungsmöglichkeit, außer 5. PK)
-

Wettbewerbe

- Bundesweiter BIBER-Informatik-Wettbewerb:
Alle Informatik-Schülerinnen und Schüler des WvS-Gymnasiums nehmen jedes Jahr an diesem Wettbewerb teil.
 - Jugendwettbewerb Informatik
 - Bundeswettbewerb für Informatik:
Freiwillige Teilnahme für Oberstufenschüler.
Möglichkeit des Einbringens als
Prüfungsleistung im Abitur (5. PK)
-

Anmerkungen

- Vor allem in den Kursen für Anfängerinnen und Anfänger wird im Informatikunterricht individuell je nach Stand der Kompetenzentwicklung der einzelnen Schülerinnen und Schüler differenziert. Dies geschieht durch abwechslungsreiche Aufgabenstellungen, Methoden und Unterrichtsmaterialien.
Rollenspiele, Lerntempoduett, Gruppenarbeiten, Projekte, ...
-

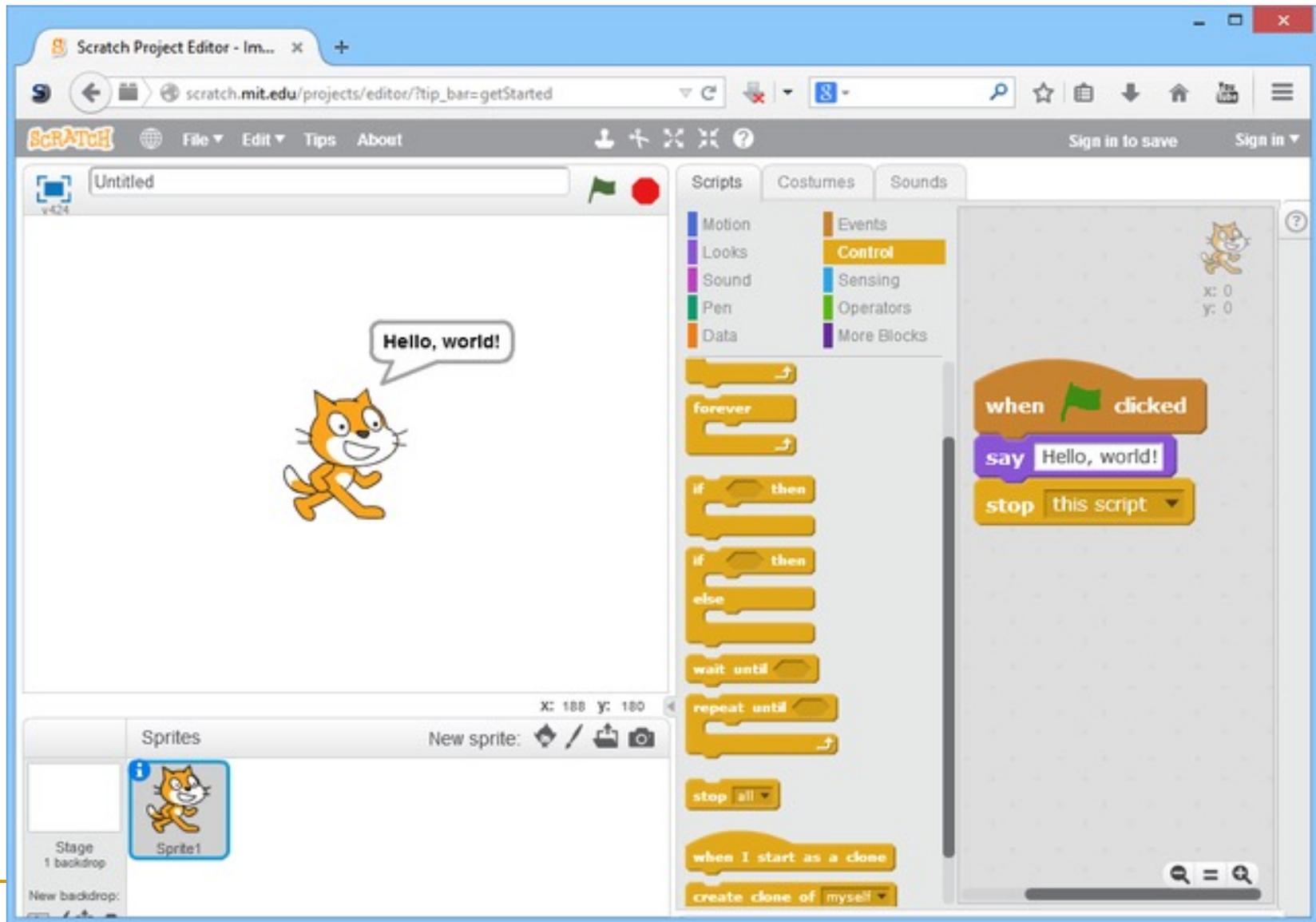
Wahlpflichtfach Informatik

- Geschichte der Informatik
 - Logik mit logisim
 - Programmieren lernen mit dem Java-Hamster-Modell oder Turtle mit TigerJython (Python)
 - Einführung in die Programmierung (Python oder Java)
 - Objektorientierte Programmierung mit Greenfoot (JAVA) oder mit Python
 - Datenbanken
 - Automaten mit jflap (optional)
-

Informatik in der Oberstufe

- Arbeiten mit der Lernumgebung TigerJython (Programmiersprache Python)
 - Arbeiten mit einem Mikrocontroller (arduino)
 - weitere Themen aus dem Rahmenlehrplan
 - Leistungskurs:
 - Datenbanken (Vertiefung und PHP/MySQL)
 - Funktionale Programmierung mit Haskell
 - OOP
 - Formale Sprachen und Automaten
 - Netzwerke (mit Einsatz von Filius)
 - Agile Softwareentwicklung (SCRUM) mit Softwareprojekt
-

scratch 2



Greenfoot

The image shows the Greenfoot IDE interface. On the left is a code editor for a class named 'Crab'. The code includes comments and method definitions for 'Crab()' and 'act()'. The 'act()' method contains calls to 'checkKeypress()', 'move()', 'lookForWorm()', and 'switchImage()'. In the center is a game window titled 'Greenfoot: little-crab-5' showing a 2D scene with a brown crab, two red crabs, and several green worms on a tan background. A context menu is open over the scene, listing methods like 'void act()', 'void lookForCrab()', and 'void randomTurn()'. On the right is a class hierarchy panel with 'World' and 'CrabWorld' in the 'World classes' section, and 'Actor', 'Animal', 'Crab', 'Worm', and 'Lobster' in the 'Actor classes' section. A 'Compile' button is at the bottom right of the IDE. A 'saved' indicator is visible at the bottom of the code editor.

```
Crab
Class Edit Tools Options
Compile Undo Cut Copy Paste
private int wormsEaten;

/**
 * Create a crab and
 */
public Crab()
{
    image1 = new GreenfootImage(100, 100);
    image2 = new GreenfootImage(100, 100);
    setImage(image1);
    wormsEaten = 0;
}

/**
 * Act - do whatever
 * the 'Act' or 'Run' method
 */
public void act()
{
    checkKeypress();
    move();
    lookForWorm();
    switchImage();
}
```

Greenfoot: little-crab-5
Scenario Edit Controls Help

Scenario Information

World classes

- World
- CrabWorld (inherited from World)

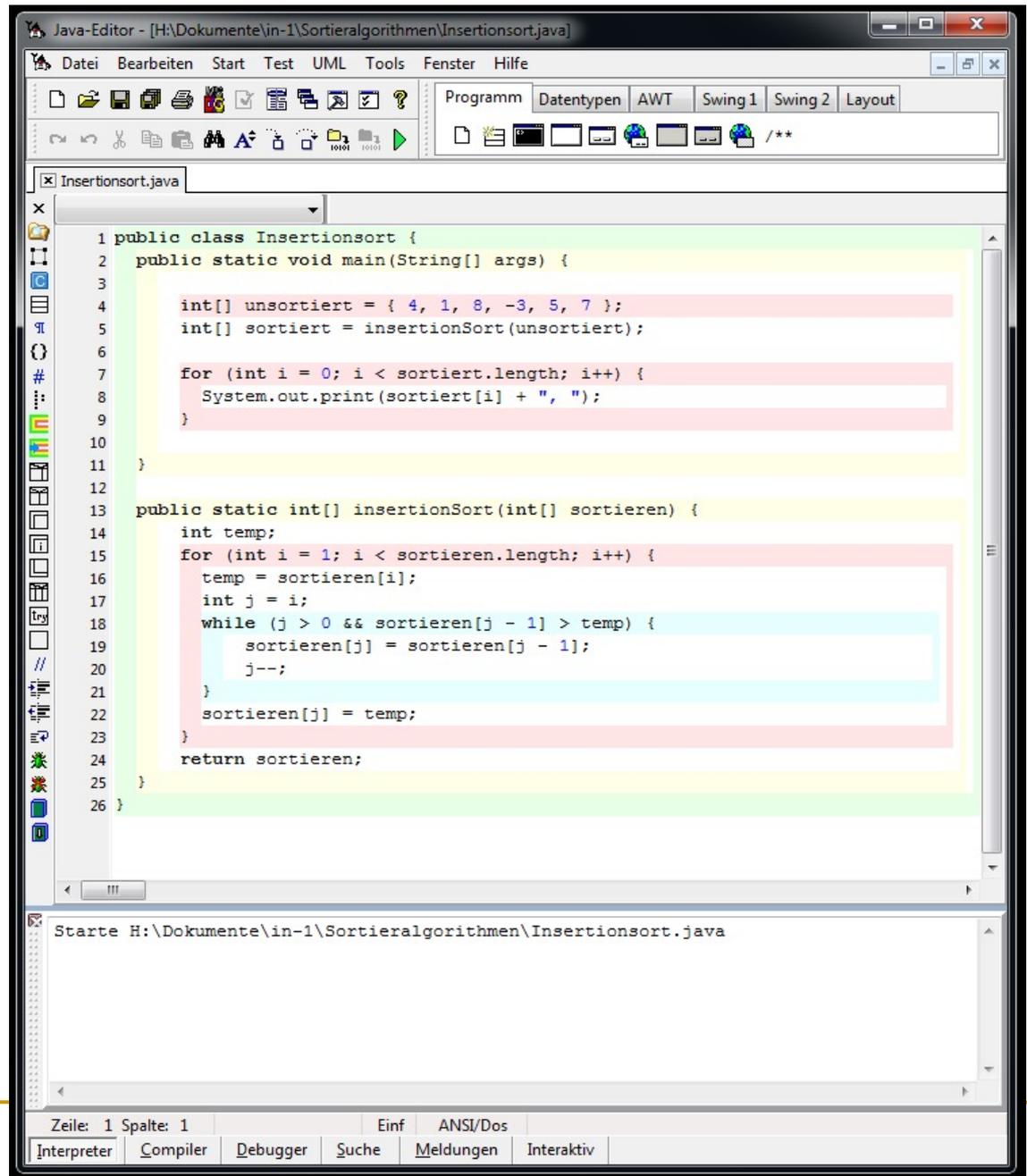
Actor classes

- Actor
- Animal (inherited from Actor)
- Crab (inherited from Animal)
- Worm (inherited from Actor)
- Lobster (inherited from Actor)

Act Run Reset Speed: [slider]

saved

Java-Editor



Video-Center (Datenbanken)

VideoCenter (Informatik-Unte... x +

videocenter.schule.de

Suchen

Meistbesucht Nachrichten Google Intranet Moodle Webmail Zarefa Raumbelugung Drucker ITB Panel

VideoCenter

Anmeldung :: Kunden betrachten und auswählen Suche verändern

Anmeldung

Kunden erfassen

Kunden suchen/ändern

Einkauf

Ausgabe

Geschaeftsfuehrung

Admin

Screenshots

Impressum

Es wurden **20** Kunden zur Anfrage
**SELECT kunr, kuvorna, kuname, kustras, kuplz, kuort FROM kunden WHERE kuname like 'Me%er'
ORDER BY kuname LIMIT 100**
gefunden.

kunr	Nachname	Vorname	Straße	PLZ	Ort
8473	Meier	Gert	Wrangelstr. 222	10999	Berlin
8471	Meier	Hubert	Hannoversche Straße 15	10115	Berlin
8453	Meier	Hans	Mauerstr. 12	10117	Berlin
3877	Meister	Vico	Lee Str. 45	10776	Sykora-Saherode
6335	Meister	Sibylle	Herrmann-Straße 13	13340	Majidirode
6133	Meister	Emma	Schmidtke Gasse 35	13931	Senfig
3374	Meyer	Salvina	Schulz Allee 69	11676	Schlüsselwerkrode
7867	Meyer	Semjon	Russenthal Straße 49	16468	Acarwald
7937	Meyer	Walter	Sonnenschein Straße 77	14059	Ehrenreichstädt
7947	Meyer	Ignatia	von dem Busche Acker 64	12439	Dehmelig
7468	Meyer	Ursus	Satzinger Allee 98	19120	Teppichhagen
7434	Meyer	Frederic	Drewes Acker 62	17209	Kreinwerder
6550	Meyer	Fatima	Mitschke Allee 26	12702	Wilhelmstädt
5484	Meyer	Ursus	Satzinger Straße 35	11773	Weißdorf
5032	Meyer	Dragan	Wulff Allee 83	15263	Backofensburg
4485	Meyer	Jelena	Hornig Gasse 63	19038	Buntschuhhagen

Video-Center (Datenbanken)

VideoCenter (Informatik-Unte... x +

videocenter.schule.de

Meistbesucht Nachrichten Google Intranet Moodle Webmail Zarafa Raumbelegung Drucker ITB Panel

VideoCenter

- Anmeldung
- Kunden erfassen
- Kunden suchen/ändern
- Einkauf
- Ausgabe
- Geschäftsfuehrung**
- SQL Abfragen**
- Auftragsliste 1
- Auftragsliste 2
- Auftragsliste 3
- Tabellen
- SQL-Referenzkarte
- Vorlage Fehlerprotokoll
- Hilfe
- Admin
- Screenshots
- Impressum

Geschäftsfuehrung :: SQL-Abfragen zurück

SELECT

Hilfe ausblenden
Tabellen einblenden
Zeilennummern aus
Limit 100
Query abschicken!

SELECT zurück

Der Befehl SELECT ist der mächtigste Befehl in SQL. Die Grund-Syntax lautet:

```
SELECT [DISTINCT | ALL] select_expression,... FROM tables ...  
[WHERE where_definition]  
[GROUP BY field_name,...]  
[ORDER BY field_name [ASC | DESC] ,...]  
[LIMIT [offset,] rows]
```

Die kürzestmögliche SELECT-Anweisung lautet:

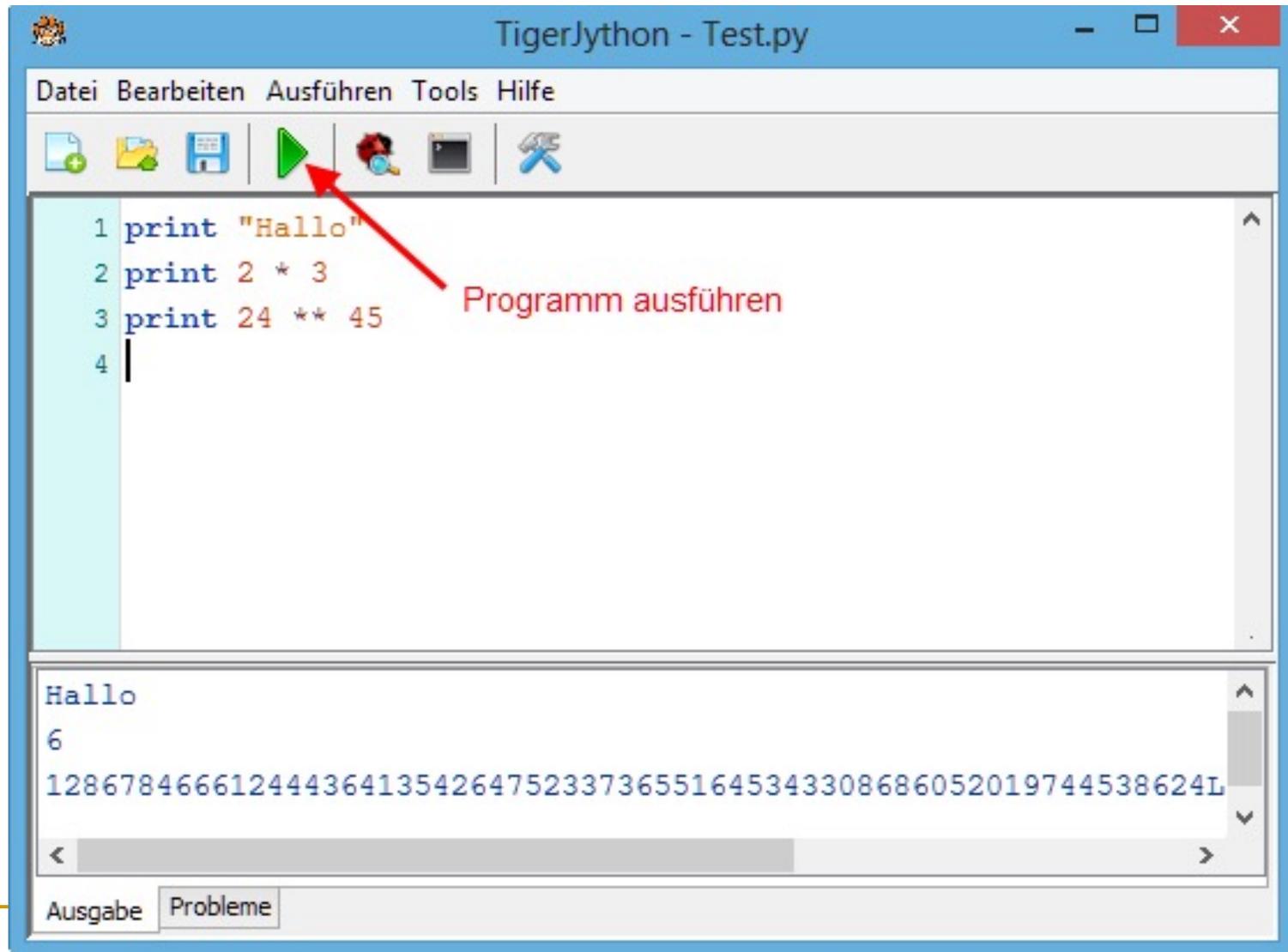
```
SELECT * FROM table
```

Es sollen z.B. alle Mitarbeiter ausgegeben werden:

```
mysql> select * from Mitarbeiter;
```

MNr	VNr	AbtNr	Name	GebDat	Telefon
1	NULL	3	Christoph Reeg	1979-05-13	NULL
2	1	1	junetz.de	1998-03-05	069/764758
3	1	1	Uli	NULL	NULL

TigerJython



TigerJython

The screenshot shows the TigerJython IDE interface. The main window is titled "TigerJython (running)". The menu bar includes "Datei", "Bearbeiten", "Ausführen", and "Hilfe". The toolbar contains icons for file operations and execution. The code editor displays a Python script named "untitled 1.py" with the following code:

```
1 def exchange(x, y):  
2     temp = y  
3     y = x  
4     x = temp  
5     return x, y  
6  
7 a = 2  
8 b = 3  
9 a, b = exchange(a, b)  
10 print a, b
```

The execution speed is controlled by a slider labeled "Ausführungsgeschwindigkeit:" with "Langsam" on the left and "Schnell" on the right. The execution state is shown in two panels:

- exchange** (untitled 1.py [5]):
 - temp: 3
 - x: 3
 - y: 2
- <module>** (untitled 1.py [9]):
 - a: 2
 - b: 3

At the bottom, there are tabs for "Ausgabe" and "Probleme".

Vielen Dank für ihr Interesse!
