

## Technische Einführung in das Simulationsprogramm PopEcoLab

Öffnen des Programms über:

- [www.biologylab.awlonline.de](http://www.biologylab.awlonline.de)
- **PopEcoLab**  
Auf dieser Seite erhält man genauere Angaben und Infos über das Programm und seine Verwendbarkeit.
- **Start Lab**  
Jetzt ist das eigentliche Simulationsprogramm geöffnet. Auf der ersten Seite befindet sich eine Übersicht über die verwendeten Parameter und deren Wertigkeiten.

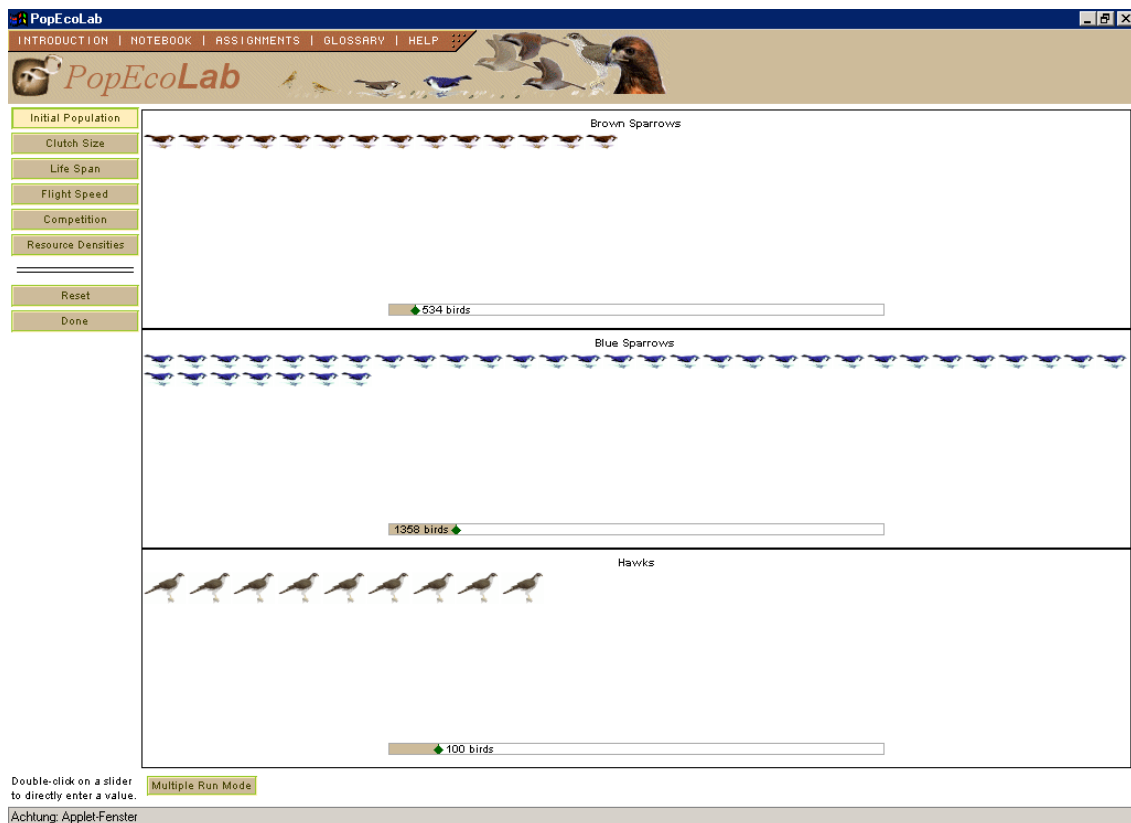
Parameter Name	Parameter Value
Initial Population Brown Sparrows	200
Initial Population Blue Sparrows	0
Initial Population Hawks	0
Clutch Size Brown Sparrows	3.0
Clutch Size Blue Sparrows	3.0
Clutch Size Hawks	2.0
Life Span Brown Sparrows	1.0
Life Span Blue Sparrows	1.0
Life Span Hawks	3.0
Flight Speed Brown Sparrows	6.0
Flight Speed Blue Sparrows	6.0
Rel. Insect Consumption by Brown Sparrows	0.50
Rel. Seed Consumption by Blue Sparrows	0.50
Seed Density	100
Insect Density	100

Number of years to run: 100

Achtung: Applet-Fenster

Für die Änderung der Werte wird das Feld „Change Inputs“ betätigt, für den Start des Versuchs „Run Experiment“. Zusätzlich gibt es noch die Möglichkeit die zu untersuchende Zeitspanne über das Feld „Number of years to run“ zu variieren.

Nach der Betätigung des Feldes „Change Inputs“ erscheint folgendes Bild:



Hier können nun die verschiedenen Werte für die angegebenen Parameter eingestellt werden.

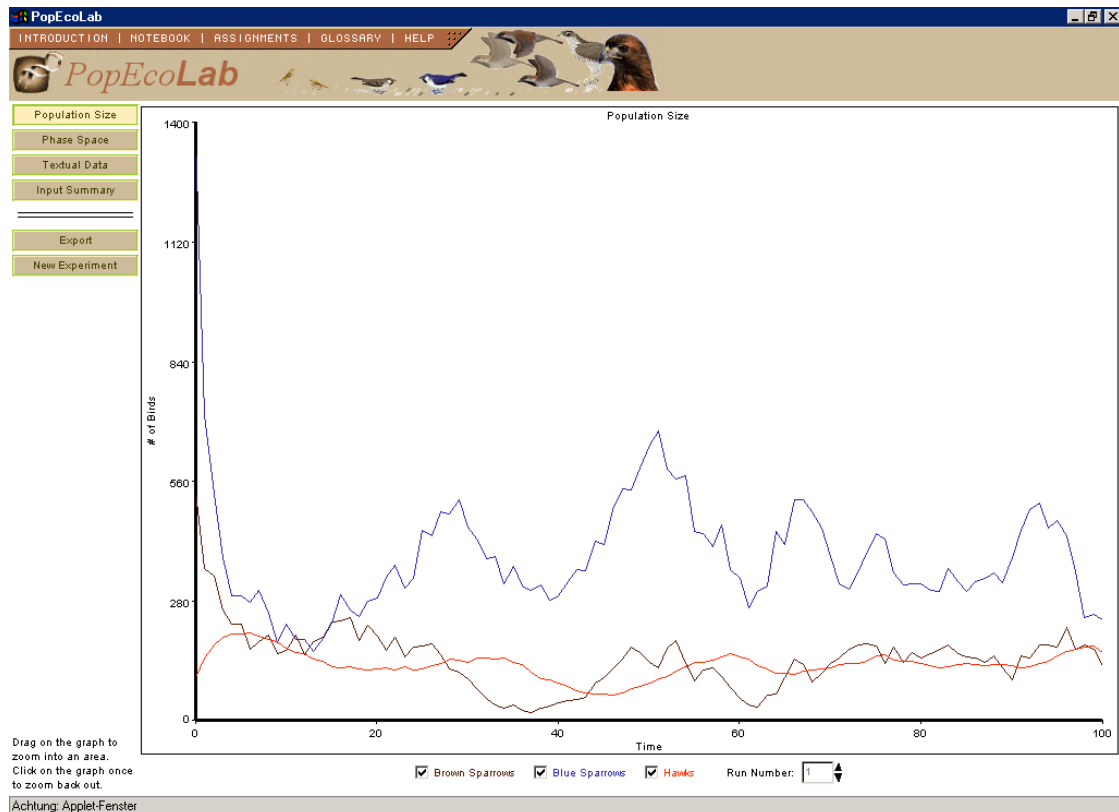
Parameter:

- |                     |   |                     |
|---------------------|---|---------------------|
| Initial Population  | - | Populationsgröße    |
| Clutch Size         | - | Anzahl der Eier     |
| Life Span           | - | Lebensspanne        |
| Flight Speed        | - | Fluggeschwindigkeit |
| Competition         | - | Nahrungswettbewerb  |
| Ressource Densities | - | Nahrungsdichte      |

Um die Standardwerte wieder zu erhalten dient das Feld „Reset“ und über das Feld „Multiple Run Mode“ gibt es die Möglichkeit die Anzahl der durchzuführenden Versuche einzustellen, wobei der Maximalwert bei 10 Versuchen liegt.

Nach Eingabe der erwünschten Werte dient das Feld „Done“ dazu wieder auf die vorherige Seite zu gelangen, wo der Versuch gestartet werden kann.

Nach der Durchführung des Experiments entsteht eine neue Seite mit den graphisch dargestellten Ergebnissen.



Auf dieser Seite kann man folgende Angaben abrufen:

- Population Size - Entwicklung der Populationsgröße in einer Graphik
- Phase space - Stadien der Populationsentwicklung im Raum
- Textual Data - Entwicklung der Populationsgröße in Textform
- Input Summary - Tabelle mit den verwendeten Parameter und deren Werte

Falls der „Multiple Run Mode“ eingestellt wurde, zum Beispiel eine Versuchsanzahl von 10, können die anderen Versuche im Feld „Run Number“ aufgerufen werden. Es gibt dort auch die Möglichkeit alle Versuche in einer Graphik darzustellen, so dass allgemeine Tendenzen besser erkannt werden können.

Um einen neuen Versuch zu starten muss das Feld „New Experiment“ betätigt werden, wodurch die Anfangsseite wieder erscheint.