

## Arbeitsauftrag

1. Öffnen Sie die Webseite: <http://inf-schule.de/6.1.3.1>
2. Lesen und Bearbeiten Sie die **Lernstrecke 3: Fallunterscheidung**
3. Bearbeiten Sie zu den jeweiligen Teilabschnitten, die Aufgaben auf dem Arbeitsblatt.



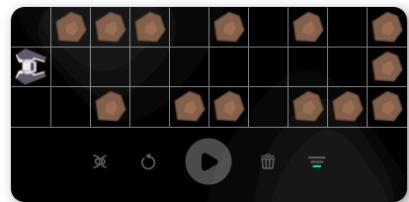
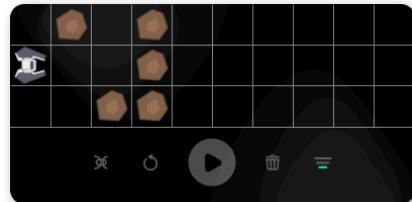
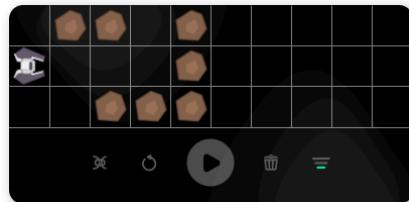
**Hinweis:** Das Dokument „Wissensspeicher“ auf inf-schule.de soll nicht bearbeitet werden.  
 Es sind ausschließlich die Aufgaben auf diesem Arbeitsblatt zu bearbeiten.

### Aufgabe a) (Erkundung)

Schreiben Sie ein Programm, dass die Anforderung aus **Aufgabe 3: Das Hauptproblem lösen (Erkundung)** löst.

- Alle Löcher im Korridor sollen mit PowerUps verschlossen werden, egal wo sie sich befinden.  
 Das Programm soll wieder für jeden beliebigen Korridor funktionieren.

*Platzhalter: Speichern Sie hier Ihre Lösung (Programmcode)*



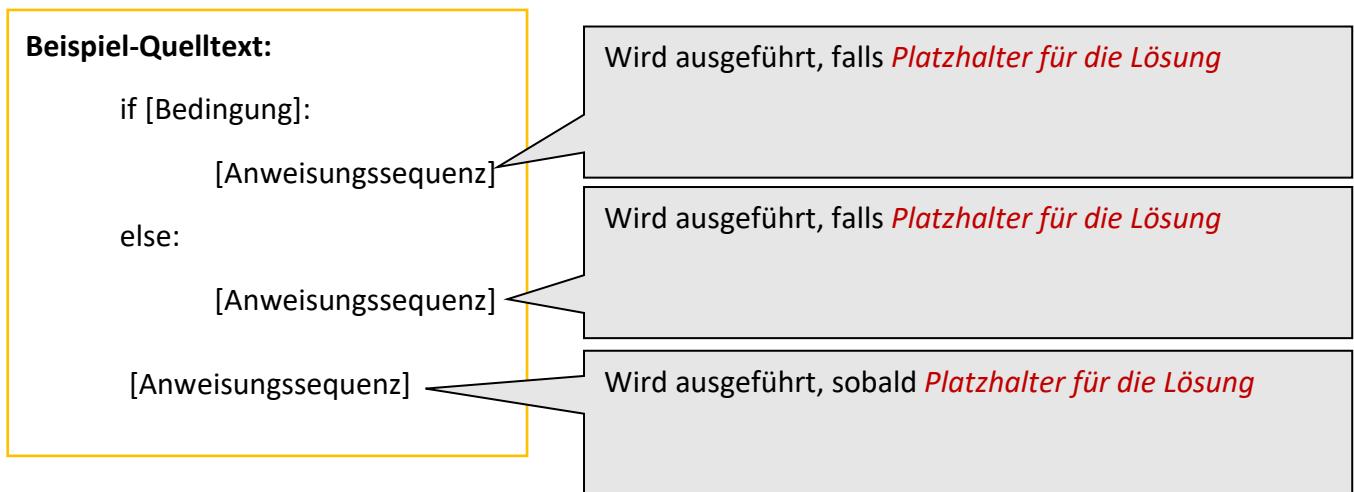
### Aufgabe b) (Strukturierung)

Formulieren Sie in eigenen Worten, wozu das Konzept „Fallunterscheidungen“ in der Programmierung genutzt wird.

*Platzhalter für die Lösung*

### Aufgabe c) Aufbau einer Fallunterscheidung (**Strukturierung**)

- I. Lesen Sie sich die Seite „**Strukturierung**“ aufmerksam durch und bearbeiten Sie die dortigen Aufgaben zunächst "im Kopf".
- II. Erklären Sie den Unterschied zwischen **einseitigen Fallunterscheidung** und einer **zweiseitigen Fallunterscheidung**.  
*Platzhalter für die Lösung*
- III. Markieren Sie im nachfolgenden Beispiel-Quelltext in Farbe, worauf man unbedingt bei Fallunterscheidungen in Python achten muss, und halten Sie diese als Syntaxregeln fest.  
**Syntaxregeln für Fallunterscheidungen in Python:**
  1. *Platzhalter für die Lösung*
  2. *Platzhalter für die Lösung*
  3. *Platzhalter für die Lösung*
- IV. Beschreibe rechts in den grauen Bereichen, was wann ausgeführt wird.



### Aufgabe d) Flussdiagramme für Verzweigungen ([Fachkonzept](#))

- I. Lesen Sie sich die Seite „[Fachkonzept](#)“ aufmerksam durch.
- II. Erklären Sie den Begriff "Wahrheitswerte" und wozu **logische Operatoren** genutzt werden.  
*Platzhalter für die Lösung*
- III. Vervollständigen Sie die Tabelle, indem Sie die Werte für **not a**, **a and b** und **a or b** ergänzen. Fügen Sie wichtige Erklärungen hinzu, um das Verständnis für das Thema weiter zu festigen.

Die drei logischen Grundoperatoren				
a		not a	Erklärung	
False				
True				
a	b	a and b	a or b	
False	False			
False	True			
True	False			
True	True			

 HELENE-WEBER-SCHULE BUCHEN	<b>Grundlagen der Programmierung</b> <b>Fallunterscheidung (wenn, dann, sonst)</b>	Name: Datum: Fach: Informatik
--	---	-------------------------------------

## Aufgabe f) (Übung)

Programmieren Sie die Steuerung der Argo, wie in **Aufgabe 1 bis 4** gefordert.



*Hinweis: Eine Ergebnissicherung auf dem Arbeitsblatt ist nicht notwendig.*



**Für die Schnellen!**

## Vertiefungsaufgabe: (Vertiefung und Vernetzung)

Bearbeiten Sie auf **inf-schule.de** die Aufgaben 1 bis 4 auf der Seite „**Vertiefung und Vernetzung**“



*Hinweis: Eine Ergebnissicherung auf dem Arbeitsblatt ist nicht notwendig.*