

# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Selbsterleinheit Informatik: Handlungsvorschriften im Alltag*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



## Inhaltsfeld Algorithmen

# Selbstlerneinheit: Handlungsvorschriften im Alltag – Einführung in die Algorithmen

Ein Beitrag der Redaktion Informatik & Medienbildung



© RAABE 2021

© PeopleImages/E+

In dieser interaktiven PowerPoint-Selbsterneinheit erarbeiten sich Ihre Schülerinnen und Schüler selbstständig ausgehend von Handlungsvorschriften im Alltag und der Beschreibung alltäglicher Handlungen an einen Außerirdischen die algorithmischen Grundkonzepte Anweisung, Sequenz, Bedingung, Wiederholung (Schleife) und Fallunterscheidung (Verzweigung). Diese erkennen sie in lebensnahen Beispielen und wenden diese an.

### KOMPETENZPROFIL

<b>Klassenstufe:</b>	5/6
<b>Dauer:</b>	2–3 Unterrichtsstunden
<b>Lernziele:</b>	Die Lernenden ... 1. beschreiben den Zusammenhang zwischen Alltagshandlungen und Programmierung, 2. beschreiben Handlungsabläufe, 3. erstellen Handlungsvorschriften zu Abläufen im Alltag, 4. unterscheiden verschiedene Arten von Anweisungen, 5. definieren den Begriff Algorithmus und algorithmische Grundstrukturen.
<b>Kompetenzbereiche:</b>	Argumentieren, Modellieren und Implementieren, Darstellen und Interpretieren, Kommunizieren und Kooperieren
<b>Thematische Bereiche:</b>	Handlungsvorschrift, Algorithmus, algorithmische Grundstrukturen



**Selbstlerneinheit:  
Handlungsvorschriften im Alltag –  
Einführung in die Algorithmen**

**I N F O R M A T I K &  
M E D I E N B I L D U N G**

Klassenstufe: 5/6  
Dauer: 2–3 Unterrichtsstunden  
Thematische Bereiche: Handlungsvorschrift, Algorithmus, algorithmische Grundlagen



1

**In dieser Lerneinheit lerne ich ...:**



- Definitionen zu den Begriffen Algorithmus und algorithmischen Grundstrukturen .
- den Zusammenhang zwischen der Programmierung von Computern mit Alltagshandlungen.
- Handlungsabläufen zu beschreiben, sodass jeder sie nachmachen kann .
- klare Handlungsvorschriften zu erstellen, welche normale Abläufe im Alltag beschreiben .
- verschiedenen Arten von Anweisungen in Handlungsabläufen zu unterscheiden.

**Es kann losgehen! Viel Spaß!**



2



## Abläufe im Alltag

Viele Abläufe im Alltag machen wir, ohne darüber nachzudenken.

Stell dir vor, du müsstest einem Außerirdischen beschreiben, wie man eine Kirsche frisch von einem Baum plückt und isst, Zähne putzt oder ein Spiegelei brät.

### Probieren wir es aus!



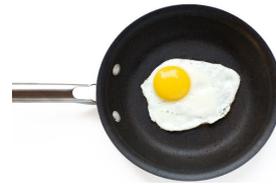
**Tipp:** Du wirst sehen, dass du so ganz nebenbei lernen wirst, wie man Computer programmieren kann.



© colourbox



© Thinkstock



© bluestocking/E+



© RAABE 2021

3



## Abläufe im Alltag beschreiben



© Thinkstock



Was – soll – das – denn – sein?

Energie – ich – brauche – Energie!!

### Aufgabe

Oje, unser außerirdischer Freund scheint verloren. Er weiß nicht, wie man ein Butterbrot isst. Hilf ihm dabei, indem du ihm Schritt für Schritt beschreibst, wie er vorgehen muss. Notiere dir die wesentlichen Schritte.

### Hinweis:

Nutze dabei auch Formulierungen wie

*Wiederhole ... bis ...*

*Wenn ... dann...*



© RAABE 2021

4

# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Selbsterleinheit Informatik: Handlungsvorschriften im Alltag*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)

