



# STRAHLEN- GÄNGE

Kurzbeschreibung: Es wird gezeigt, wie Strahlengänge mittels Aktivitätsdiagramm erstellt werden können

**Zielgruppe:** Sek 1, 4. Klasse

**Fach:** Physik

**Lehrplan:** geometrische Optik

**Digitale Grundbildung:**

Computational Thinking

**Dauer:** 30 min.

**Diagrammtyp:**

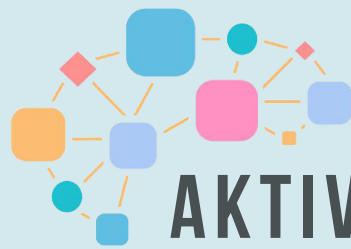
Aktivitätsdiagramm

**Sprache:** Deutsch

## MODELING AT SCHOOL

  
Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

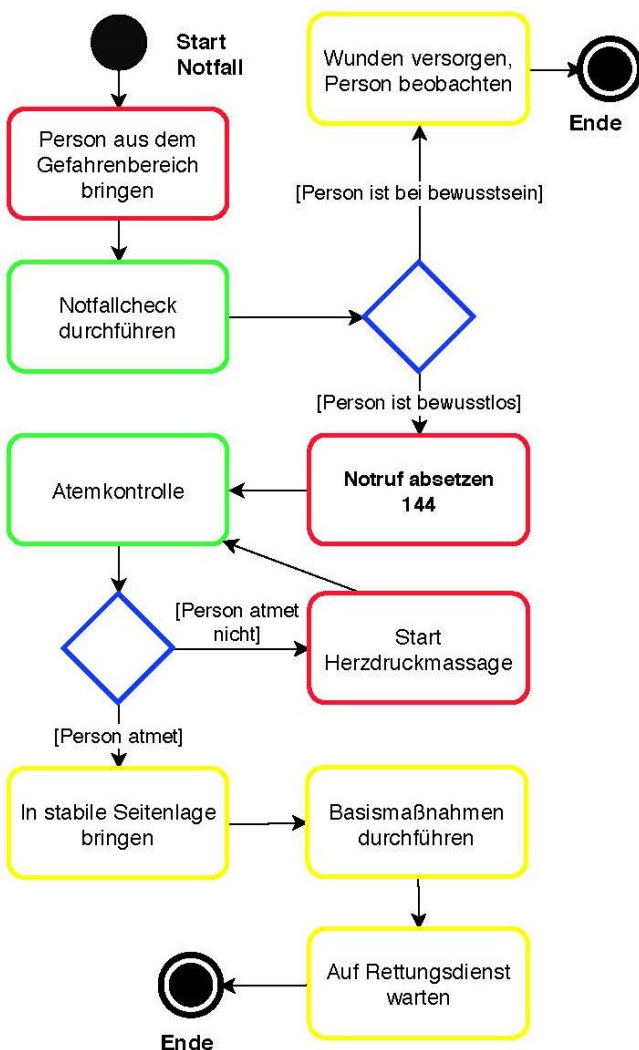
"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."



# AKTIVITÄTSDIAGRAMM

AKTIVITÄTEN, VORGÄNGE & REGELN

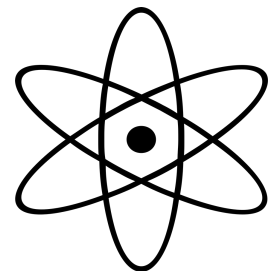
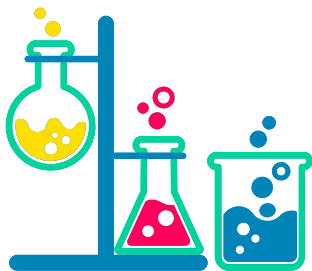
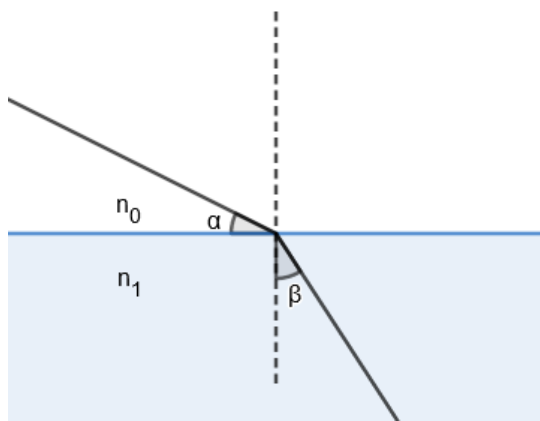
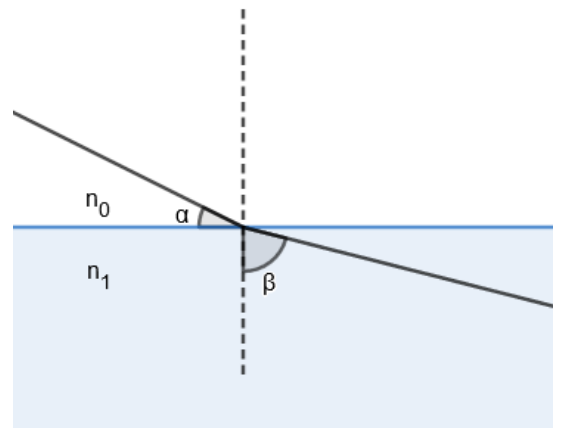
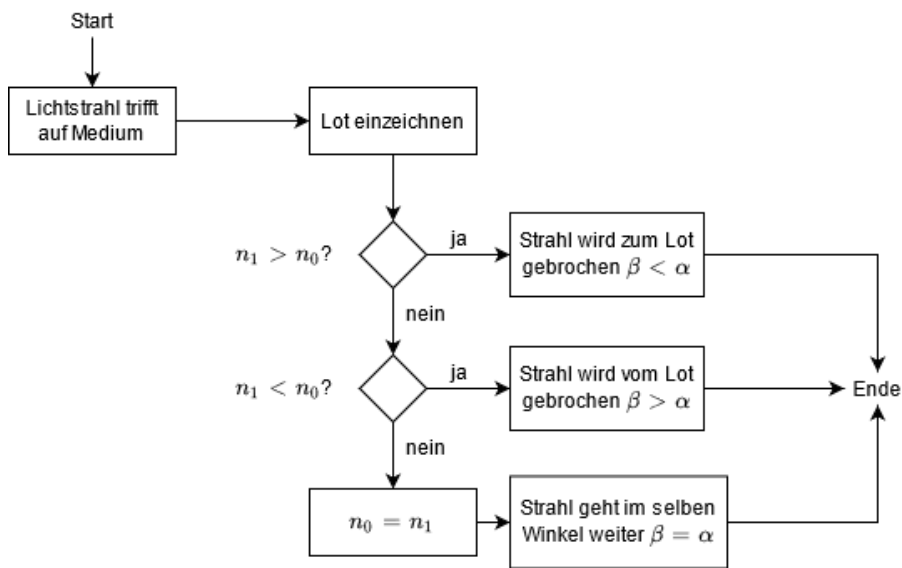
“Fördern Sie die algorithmische Denkfähigkeit Ihrer SchülerInnen. Sei es ein Rezept, eine Grammatikregel oder ein chemisches Experiment; mit dem Aktivitätsdiagramm lassen sich einzelne Schritte einer Aktivität, eines Vorganges oder Prozesses einfach darstellen.”



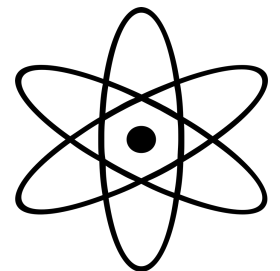
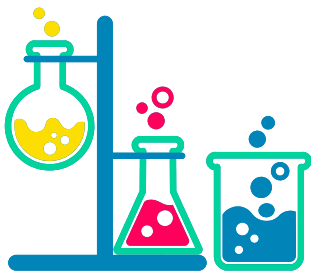
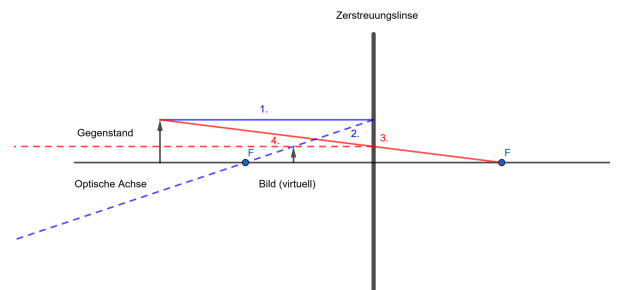
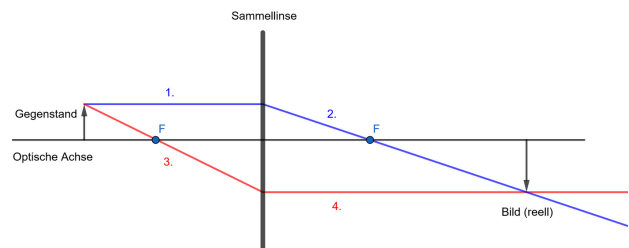
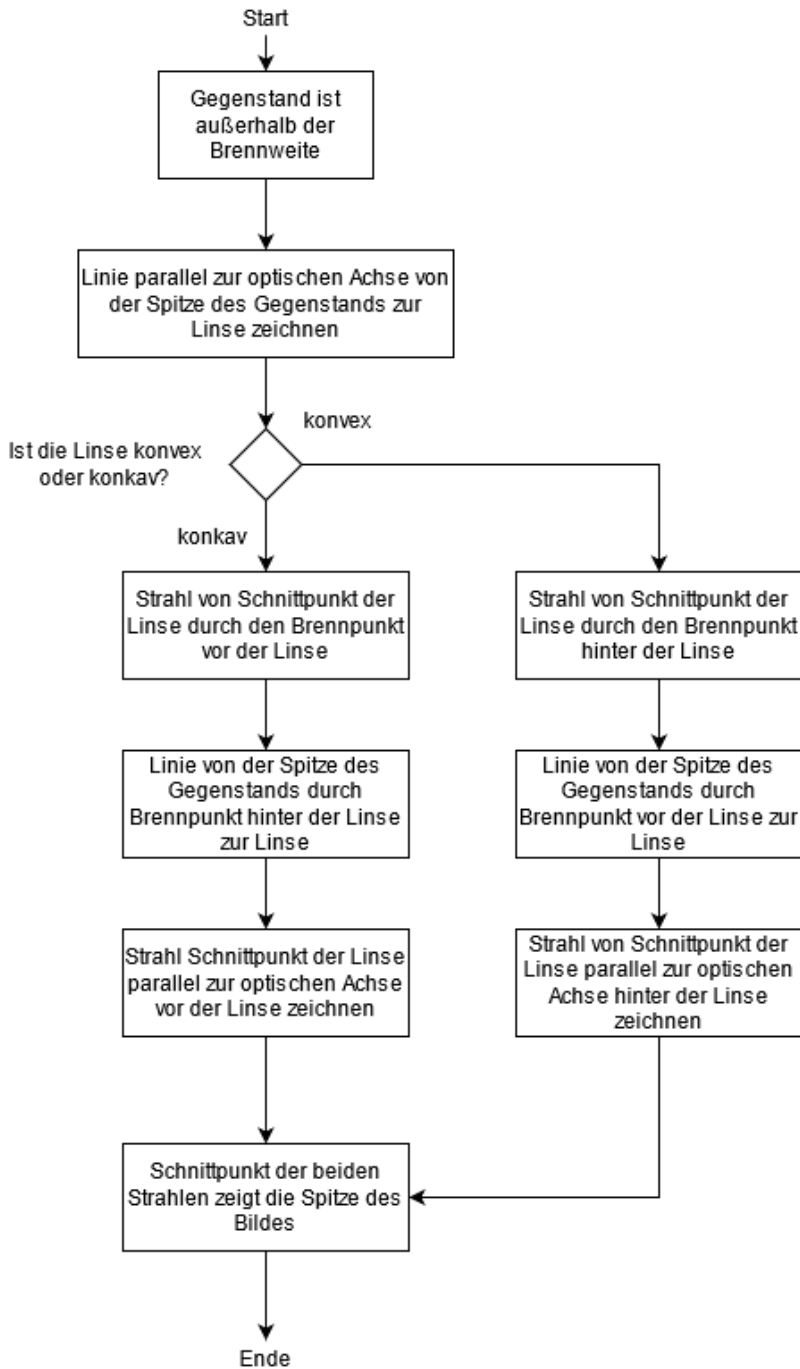
In einem Aktivitätsdiagramm werden allgemeine Abläufe dargestellt. Sie geben eine Reihe von Aktivitäten an, die von einem Anfangszustand zu einem Endzustand führen. Dieses Beispiel zeigt die Handlungsschritte des Ersthelfers in einer Notfallsituation. Die Rechtecke stellen die einzelnen Aktivitäten dar und mit den Rauten werden sogenannte Verzweigungen dargestellt. Welchen Weg man bei der ersten Verzweigung nimmt, hängt in diesem Beispiel davon ab, ob die Person bei Bewusstsein ist oder nicht. Bei der zweiten Raute kann man eine Verzweigung mit einer Schleife erkennen. Die Schleife wird hier betreten, wenn bei der Person keine Atmung festgestellt werden kann und erst wenn sich die Situation hoffentlich im Positiven verändert, kann die Schleife wieder verlassen werden.

# Brechung

Um die passenden Strahlengänge beim Thema geometrische Optik zu finden, sollte sehr algorithmisch vorgegangen werden. Den Lernenden könnte dies mittels Aktivitätsdiagramm erklärt werden.



# Strahlengänge Linsen





# MÖCHTEN SIE MEHR ERFAHREN?

DANN WERFEN SIE EINEN  
BLICK AUF UNSERE ONLINE  
TUTORIALS



ODER BESUCHEN SIE  
UNSERE WEBSEITE

[www.computationalthinking.guru](http://www.computationalthinking.guru)

FOLGT UNS



@diagram.guru



Diagram\_guru



diagram.guru

\*The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

CC BY-NC-SA 4.0 JKU COOL Lab . Informatik-Werkstatt AAU