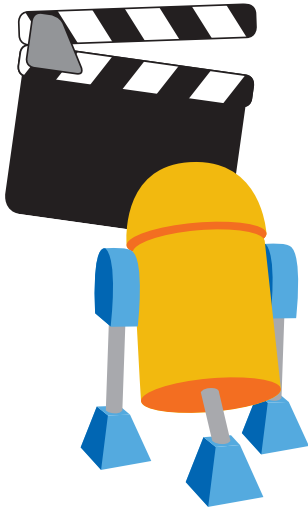


## Roboter als nützliche Helfer



Hast du schon mal einen Roboter gesehen? Sicher in einem Kinofilm! Dort spielt der Roboter oft den Bösewicht, der die Menschen bedroht. Oder er ist der kleine freundliche Roboter, der über bestimmte Fähigkeiten verfügt, die seinem besten Menschenfreund das Leben retten. Immer aber ist klar: Der Roboter kann etwas, was der Mensch nicht kann oder nicht so gut kann.

Der Roboter ist eine Maschine, die sich bewegt. Das Wort Roboter kommt vom tschechischen Wort „robota“. Dieses Wort bedeutet „Arbeit“. Und genau das machen Roboter: Sie arbeiten. Für den Menschen sind Roboter nützliche Helfer. Sie übernehmen Jobs, die für den Menschen zu gefährlich sind oder zu anstrengend.

Sogenannte Industrieroboter schweißen in der Autoindustrie Autoteile zusammen. Sie übernehmen damit einen großen Teil der Arbeit, die vorher mühevoll von Menschen erledigt wurde. Neben den Industrierobotern gibt es noch andere Roboterarten. Einige Roboter können laufen und greifen.

### Staubsaugen oder bis zum Mars fliegen



Dass Roboter immer mehr können, liegt auch an Menschen wie Matthias Hofmann. Er ist Roboterforscher an der Universität. Er sagt: „Roboter sind Helfer der Menschen. Sie sind wie Diener.“ So gibt es zum Beispiel Roboter, die Staub saugen oder putzen.

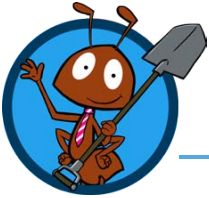
Roboter können noch viel mehr. Sie können Ärzten bei Operationen helfen. Sie kommen an Stellen, die keine Hand erreicht. Sie arbeiten viel genauer als

Menschen. Matthias Hofmann erklärt: „Auch, wenn es für Menschen gefährlich wird, kommen Roboter zum Einsatz. Dazu gehören zum Beispiel Sprengstoffroboter.“ Diese Roboter können Bomben unschädlich machen. Angst kennen sie nicht, denn sie haben keine Gefühle.



**Mach dich schlau!** | Was denkst du? | Macht was zusammen!

Aktion Schulstunde zur ARD-Themenwoche 2016  
© Rundfunk Berlin-Brandenburg



## Roboter als nützliche Helfer



Roboter werden im Weltraum eingesetzt. Eine Art Roboter-  
auto erforscht den Planeten Mars. Der Mars ist ziemlich weit  
weg von der Erde. Und es ist sehr kalt und stürmisch dort.  
Menschen könnten es auf dem Planeten nicht lange aushalten.  
Den Roboter stört diese Umgebung nicht.



Die meisten Roboterdarstellungen in Filmen haben wenig mit der Wirk-  
lichkeit zu tun. In Filmen können Roboter reden, verstehen, und sie haben  
Gefühle. „Das gibt es nur im Film. In der Wirklichkeit ist es noch nicht möglich,  
dass Roboter sich mit Menschen unterhalten können“, sagt der Roboterforscher.

### Schneller und genauer als der Mensch

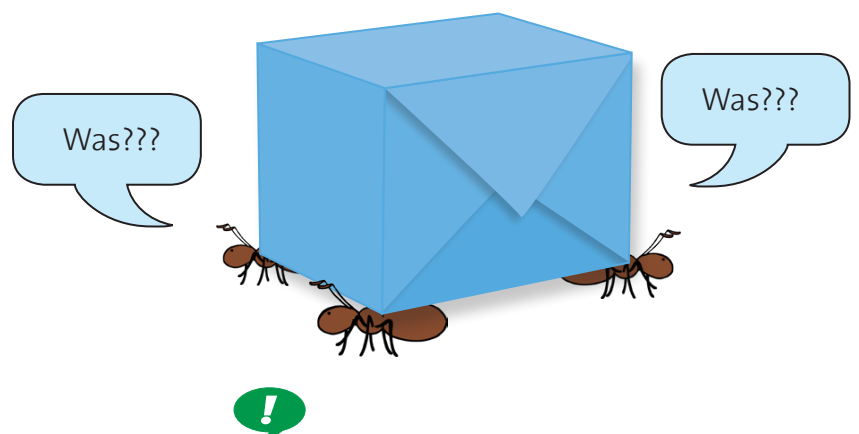


© Foto: Christian

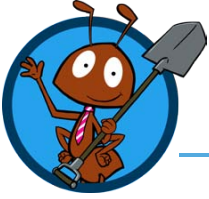
Roboter, die dem Menschen ähnlich sehen, werden  
auch humanoide Roboter genannt. Sie haben meist  
eine Art Kopf, gehen auf zwei Beinen und haben  
Greifarme. Mit solchen Robotern arbeitet auch  
Matthias Hofmann. Seine Roboter können sogar  
Fußball spielen.

Roboter haben viele Vorteile. Sie arbeiten oft  
genauer und schneller als Menschen. Sie werden  
auch nicht müde oder krank. „Viele Berufe wird es in

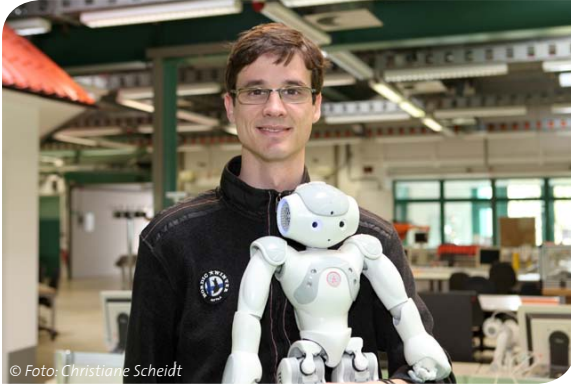
Zukunft nicht mehr geben, weil sie von Robotern übernommen werden. Gleichzeitig entstehen  
aber neue Jobs, zum Beispiel in der Roboterforschung“, sagt Matthias Hofmann. Der 33-Jährige  
denkt auch, dass immer mehr und bessere Haushaltsroboter erfunden werden. Oder dass Flug-  
roboter irgendwann die Post bringen. Damit das Wirklichkeit wird, tüfteln Forscher heute welt-  
weit an den Dingen, die morgen Teil unserer Zukunft werden.



**Mach dich schlau!** | Was denkst du? | Macht was zusammen!



## Roboter als nützliche Helfer



### Steckbrief

**Name:** Matthias Hofmann

**Alter:** 33

**Das ist mein Job:** Roboterforscher an der Technischen Universität Dortmund

**So sieht mein Arbeitsplatz aus:** Ein Computer mit zwei Bildschirmen. Außerdem bin ich oft im Roboterlabor. Da gibt es Roboter, die Fußball spielen können.

**Das muss ich für meinen Job können:** Mathematik. Außerdem muss ich gut mit dem Computer umgehen können. Ich muss programmieren können, Geduld haben und neugierig sein. Kreativität gehört auch dazu.

**Das bedeutet mir mein Job:** Mir macht meine Arbeit sehr viel Spaß. Ich finde es gut, dass ich Studierenden etwas beibringen kann.

**Mein Berufswunsch als Kind:** Pilot



**Mach dich schlau!** | Was denkst du? | Macht was zusammen!

Aktion Schulstunde zur ARD-Themenwoche 2016  
© Rundfunk Berlin-Brandenburg