

Mechatroniker, Produktionsfachkraft und Co. – Naturwissenschaften in Ausbildungsberufen

Rolf Goldstein, Gießen

Illustrationen von Julia Lenzmann, Stuttgart

Spätestens am Ende der Schullaufbahn stellen sich für Ihre Schüler wichtige Fragen: „Welche Stärken und Schwächen habe ich? Wo liegen meine Interessen? Welche Ausbildungsberufe kommen für mich als Alternative zu Abitur und Studium infrage?“

Berufsorientierung ist ein wichtiges Thema – gerade in abschlussbezogenen Schulformen. Geben Sie Ihren Schülern eine Hilfestellung bei ihrer Entscheidung und ermöglichen Sie ihnen Einblicke in einige Ausbildungsberufe! Schnell wird Ihren Schülern klar, dass in einer Vielzahl von Ausbildungsberufen Grundkenntnisse in den Naturwissenschaften nicht nur von Vorteil, sondern unerlässlich sind, um diese Berufe qualifiziert ausüben zu können.



Foto: Hermera/Thinkstock

Lassen Sie Ihre Klasse verschiedene naturwissenschaftliche Berufe näher kennenlernen.

Mit Selbstwertschätzungsbogen zur Berufswahl!

Der Beitrag im Überblick

Klasse: 11
Dauer: 8 Stunden
Ihr Plus:
 Praxisnähe
 Geeignete Basis für fachübergreifenden Unterricht (Physik, Chemie, Biologie)

Inhalt:

- In welchen Berufen sind naturwissenschaftliche Kenntnisse gefragt?
- Wie arbeitet man im Gesundheitswesen?
- Welche Aufgaben hat ein Landmaschinenmechaniker?
- Wie kann man sich den Beruf des Kfz-Mechatronikers vorstellen?
- Welchen Beruf kann man mit einem Interesse an Chemie ausüben?
- Brauche ich die Naturwissenschaften auch als zahnmedizinische Fachkraft?

Materialübersicht – Fortsetzung

St. 6	SV	Station 6: Fahrzeuglackierer/-in
	⌚ V: 5 min	<input type="checkbox"/> zwei Metallstücke
	⌚ D: 15 min	<input type="checkbox"/> eine Schraube
		<input type="checkbox"/> ein Karton als Lackierunterlage
		<input type="checkbox"/> ein Abzug
		<input type="checkbox"/> Nagellackentferner
		<input type="checkbox"/> Fett (z. B. Vasoline)
		<input type="checkbox"/> Lackspray
		<input type="checkbox"/> Papiertischer
St. 7	SV	Station 7: Gesundheits- und Krankenpfleger/-in
	⌚ V: 5 min	<input type="checkbox"/> eine schwache Taschenlampe
	⌚ D: 15 min	<input type="checkbox"/> ein Stethoskop
		<input type="checkbox"/> ein Lautdruckmessgerät
		<input type="checkbox"/> Desinfektionstücher
M 7	Ab	Lösungskarten zu den Stationen 1 bis 6
M 8	Ab	Mein Berufe-Steckbrief

Die Erläuterungen und Lösungen zu den Materialien finden Sie ab Seite 27.

Minimalplan

Selbstverständlich haben Sie die Möglichkeit, den Lernprozess an die zeitlichen Rahmenbedingungen Ihrer Schule und Ihre Lerngruppe anzupassen, indem Sie einzelne Stationen herausnehmen und andere dafür in zweifacher Ausfertigung zur Verfügung stellen. Dabei sollten Sie mit den Schülern gemeinsam die behandelten Berufe auswählen.

Bei Zeitmangel ist es auch möglich, die untenstehende **M 8** auszulassen bzw. diesen Teil des Projektes in ein anderes Unterrichtsfach zu verlagern, in dem ebenfalls die Berufsorientierung thematisiert wird. In diesem Fall sollten Sie das Projekt abschließen, indem Sie die Schüler einen **Steckbrief** zu einem der Berufe aus dem Lernzirkel schreiben lassen.

M 3 Naturwissenschaften in Berufen – dein Laufzettel

Es dauert nicht mehr lange, dann musst du deine weitere Zukunft planen. Neben Verwandten, Freunden und Bekannten will dich auch die Schule bei deiner Berufsorientierung unterstützen. Dabei ist es wichtig, dass du deine eigenen Interessen und Fähigkeiten einmal genauer beleuchtest. In diesem Projekt wird dir eine Auswahl von Berufen vorgestellt, die viel mit Biologie, Chemie oder Physik zu tun haben. Vielleicht ist etwas für dich dabei!

So gehst du vor

- Lege für das Projekt eine Mappe an, in der du alle Stationsarbeitsblätter, Versuchsprotokolle sowie die Ergebnisse deiner Gruppe für dich sammelst.
- Hefte als erstes Blatt diesen Laufzettel ein.



Foto: iStock/Thinkstock

So arbeitest du in der Gruppe

Bearbeitet die Stationen gemeinsam. Diskutiert und schließt an jede Station eure Arbeit kritisch an.

Füllt nach jeder Station ein Arbeitsblatt „Das Spannennetz der Berufe“ aus. Nehmt euch entweder jeweils ein neues Netz oder benutzt für jeden Beruf eine andere Farbe.

Beruf	Erfüllt?	Der Beruf interessiert mich		
Station 1: Produktionsfachkraft Chemie		😊	😐	😞
Station 2: Landmaschinenmechaniker/-in		😊	😐	😞
Station 3: Zahnmedizinische Fachangestellte		😊	😐	😞
Station 4: Kfz-Mechatroniker/-in		😊	😐	😞
Station 5: Fachkraft für Veranstaltungstechnik		😊	😐	😞
Station 6: Fahrzeuglackierer/-in		😊	😐	😞
Station 7: Gesundheits- und Krankenpfleger/-in		😊	😐	😞



Hinweise: Zu jeder Station gibt es eine Lösung.

Überprüft mit der Lösungskarte, ob der vorgestellte Beruf zu euren Fähigkeiten passt.

Überlegt auch, welche Fähigkeiten ihr noch entwickeln müsst, um einen derartigen Beruf zu ergreifen.

Dein Favorit

Möchtest du in einem der vorgestellten Berufe ein Betriebspraktikum absolvieren?

Begründe deine Wahl im Heft.

M 4 Das Spinnennetz der Berufe – Fähigkeiten und Interesse

Mit dem unten abgebildeten Bewertungsnetz kannst du herausfinden, ob einer der vorgestellten Ausbildungsberufe zu dir passt.

Aufgabe

Kreuze nach jeder Station an, inwieweit die einzelnen Aussagen im Spinnennetz der Berufe zutreffen. Findest du den Beruf z. B. sehr interessant, setzt du das Kreuz an die Stelle, an der sich die Linie und der Kreis mit der Nummer 5 treffen.

Trifft gar nicht zu!

①

②

③

④

⑤

Trifft voll zu!

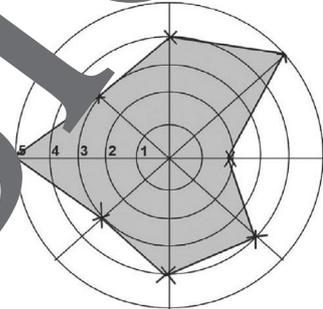
Merke: Wenn du mehrere Berufe in ein Netz zeichnest, nutze verschiedene Farben.

So wertest du dein Ergebnis aus

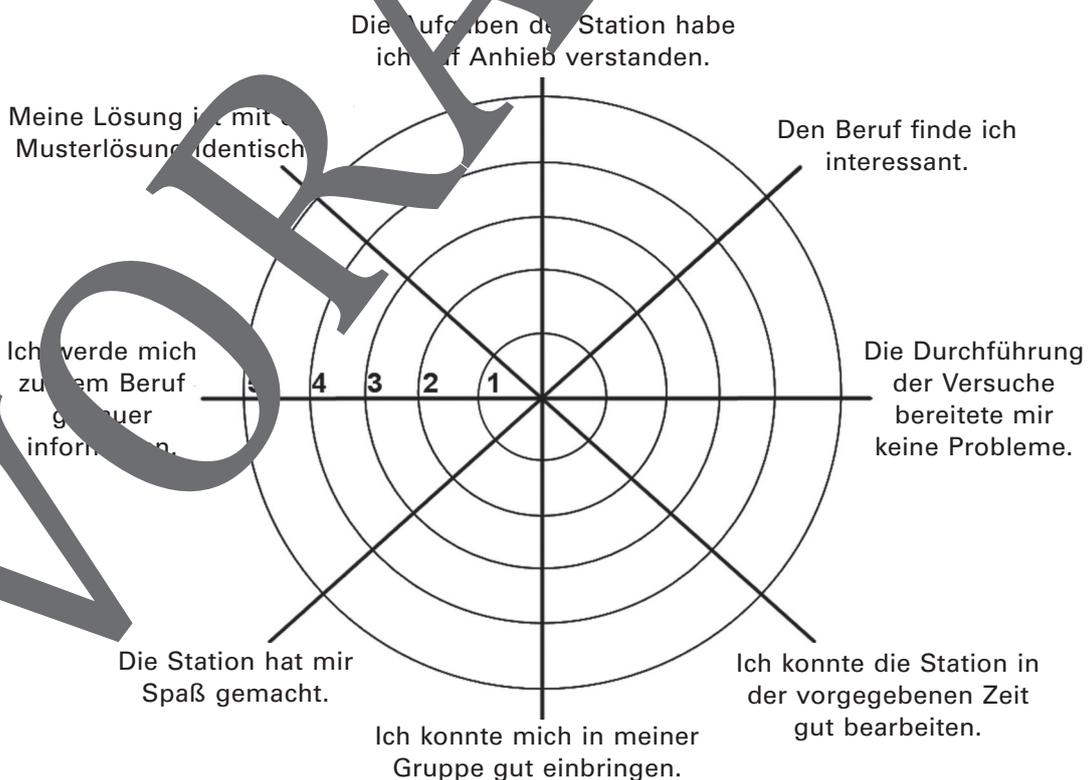
Verbinde die Kreuze einer Farbe mit Linien. Für jede Station ergibt sich so eine Fläche. Wenn du dann die Größe der Flächen miteinander vergleichst, erkennst du, welcher Beruf für dich am geeignetsten ist.

Je größer die Fläche für einen Beruf, desto besser passt er zu dir. Rechts siehst du ein Beispiel für einen gut passenden Beruf.

Fasse dein Ergebnis kurz in zwei bis drei Sätzen zusammen.



Spinnennetz zum Beruf:



Der RAABE Webshop: Schnell, übersichtlich, sicher!



Wir bieten Ihnen:



Schnelle und intuitive Produktsuche



Übersichtliches Kundenkonto



Komfortable Nutzung über
Computer, Tablet und Smartphone



Höhere Sicherheit durch
SSL-Verschlüsselung

Mehr unter: www.raabe.de