

Berufe in der Welt der Mikroskopie

Info für Lehrpersonen



| | |
|-----------------------|--|
| Arbeitsauftrag | <p>Die SUS erhalten zu zweit ein Berufsbild und studieren dieses.</p> <p>Sie erzählen ihren Mitschülern, was der Beruf beinhaltet und welche Anforderungen dieser stellt.</p> <p>Gemeinsam gestalten sie ein Werbeplakat für diesen Beruf.</p> |
| Ziel | <ul style="list-style-type: none">• Die SUS erfahren, in welchen Berufen die Mikroskopie Anwendung findet. |
| Material | <ul style="list-style-type: none">• Berufsbilder• Papier• Stifte oder Neocolor |
| Sozialform | Partnerarbeit |
| Zeit | 10' |

Zusätzliche Informationen:

Unter diesen Links findet man viele Details und Infos zu verschiedenen und zu den hier vorgestellten Berufen.

www.berufskunde.ch

<https://www.gateway.one/de-CH/>



Goldschmied/Goldschmiedin



Der Beruf des Goldschmiedes ist ein gestalterischer Handwerksberuf. Goldschmiede gestalten und fertigen anhand von Skizzen Schmuck aus Edelmetallen wie Gold, Silber oder Platin.

Die Arbeit beinhaltet auch das Ändern und Reparieren von Schmuckstücken.

- ✓ Abgeschlossene Volksschule
- ✓ Schnupperlehre
- ✓ In der Regel erfolgt ein handwerklich-technischer Eignungstest

Die Lehre dauert 4 Jahre. Die praktische Ausbildung wird in einem Lehrbetrieb absolviert. Für die theoretische Ausbildung besucht man einmal pro Woche die Berufsschule. Es besteht die Möglichkeit, die Berufsmaturität zu erlangen.



Mikromechaniker/Mikromechanikerin



Mikromechaniker befassen sich mit der Herstellung von Prototypen und dem Anfertigen von Vorrichtungen und Werkzeugen für die Herstellung von Teilen der Mikrotechnik.

Dabei hat die hohe Präzision einen wichtigen Stellenwert. Speziell ist auch die Kleinheit der herzustellenden Teile.

- ✓ Abgeschlossene Volksschule
- ✓ Gute Leistungen in Mathematik, Geometrie, Technischem Zeichnen
- ✓ Aufnahmeprüfung und Aufnahmegespräch

Die 4 Jahre dauernde Lehre wird in einer Lehrwerkstätte absolviert. Dort werden praktischer, theoretischer und allgemeinbildender Unterricht vermittelt. Es ist möglich die Berufsmaturität zu erlangen. Lehrbetriebe in der Industrie sind fast nicht vorhanden.



Uhrmacher-Rhabilleur/Uhrmacher-Rhabilleuse



Uhrmacher-Rhabilleure befassen sich mit der Reparatur, dem Instandsetzen und dem Unterhalt von Uhren.

Sie arbeiten mit speziellen Werkzeugen und überprüfen die kleinen Teile mit Lupen. Nicht mehr erhältliche Teile können selbst hergestellt werden.

- ✓ Abgeschlossene Volksschule, möglichst oberste Schulstufe
- ✓ Gute Leistungen in Physik, Mathematik, Technischem Zeichnen
- ✓ Aufnahmeprüfung und Aufnahmegespräch

Die Lehre dauert 4 Jahre. Sie kann unterschiedlich absolviert werden. Man besucht die Uhrmacherschule in Solothurn, die Schule für mikrotechnische Berufe in Biel oder arbeitet in einem Atelier. Es kann zusätzlich die Berufsmaturität erlangt werden.



Restaurator/Restauratorin



Restauratoren befassen sich mit der Konservierung und Restaurierung sowie der technologischen Erforschung von Kunst- und Kulturgütern.

Der Beruf wird in verschiedene Fachbereiche aufgeteilt. z. B. Gemälde und Skulpturen. Die Tätigkeiten sind vorwiegend praktisch-manueller Art.

- ✓ Abschluss einer handwerklichen oder technischen Berufslehre
- ✓ Gymnasiale Matura
- ✓ 1 Jahr Restaurierpraktikum
- ✓ Eignungsprüfung

In der deutschsprachigen Schweiz gibt es zwei Ausbildungsstätten: Die Hochschule für Gestaltung, Kunst und Konservierung in Bern und die Abbegg-Stiftung in Riggisberg. Die Ausbildung dauert 8 Semester bzw. 4 Jahre.



Geologe/Geologin



Geologen untersuchen die Sedimentgesteine sowie die Phänomene, die sich an und unter der Erdoberfläche abspielen.

Sie arbeiten auf dem Gelände, wo sie Proben entnehmen und Messungen vornehmen. Die Daten werden im Computer verarbeitet und analysiert.

✓ Gymnasiale Matura

Die Ausbildung wird als Hochschulstudium auf Universitätsstufe vermittelt. Das Studium dauert 4-6 Jahre. Die Studieninhalte unterscheiden sich je nach Universität. Es wird ein zweijähriges Grundstudium und ein Hauptstudium absolviert.



Chemielaborant/Chemielaborantin



Chemielaboranten sind für die praktische Durchführung wissenschaftlicher Untersuchungen verantwortlich. Sie stellen chemische Substanzen her oder untersuchen diese.

Sie arbeiten in einem Forschungslabor. Viele Arbeiten werden mit dem Computer erledigt.

- ✓ Abgeschlossene Volksschule, oberste Schulstufe
- ✓ Gute Leistungen in Mathematik, Chemie, Physik, Biologie
- ✓ Englischkenntnisse von Vorteil

Die Lehre dauert 3 Jahre. Die praktische Ausbildung wird in einem Labor absolviert. Für den theoretischen Teil der Ausbildung besucht man 1,5 Tage pro Woche die Berufsschule. Es besteht die Möglichkeit die Berufsmatura zu erlangen.



Medizinischer Laborant/Medizinische Laborantin



Medizinische Laboranten sind wichtige Mitarbeitende der Ärzte. Sie diagnostizieren Krankheiten und stellen Analysen her.

Gearbeitet wird mit Urin, Blut, Gewebeproben etc. Die meisten grossen Zentral-laboratorien haben sich auf ein Fachgebiet spezialisiert.

- ✓ Abgeschlossene Volksschule, möglichst oberste Schulstufe
- ✓ Mindestens 10 Schuljahre (z. B. Diplommittelschule)
- ✓ Gute Leistungen in Mathematik, Chemie, Physik, Biologie

Die Ausbildung erfolgt an einer anerkannten Schule. Sie dauert 3 Jahre. Die Ausbildung umfasst theoretischen Unterricht und praktischen Unterricht im Schullabor, ergänzt durch Praktika in Labors von Spitälern und medizinischen Instituten.



Lebensmitteltechnologie/Lebensmitteltechnologin



Lebensmitteltechnologen befassen sich mit der industriellen Verarbeitung und Veredelung von Nahrungsmitteln und Getränken.

Der Beruf des Lebensmitteltechnologen bietet vielseitige Möglichkeiten. Die Ausbildung kann in verschiedenen Fachbereichen vertieft werden.

- ✓ Abgeschlossene Volksschule
- ✓ Gute Leistungen in Mathematik, Biologie, Chemie, Physik

Die Lehre dauert 3 Jahre. Die praktische Ausbildung wird in einem Lehrbetrieb absolviert. Blockweise besucht man zusätzlich den Unterricht am Berufsbildungszentrum in Wädenswil. Es besteht die Möglichkeit, die Berufsmatura zu erlangen.