



! Diese Kompetenz ist für die Ausbildung sehr bedeutsam.

Laborant EFZ Biologie

Laborantin EFZ Biologie

Eine Arbeitssituation

Oliver arbeitet in einem Labor, welches mit der Herstellung von Proteinen für die Erforschung von neuen Medikamenten beauftragt ist. An einer Teamsitzung stellt die Laborleiterin ein Projekt vor. Oliver hört ihr aufmerksam zu, da er mit der Produktion und der Reinigung eines sehr wichtigen Proteins beauftragt wird. Dazu erhält er Unterlagen und Vorschriften, die er studieren und analysieren soll. Er entnimmt daraus die für seinen Auftrag notwendigen Angaben und wählt die Methoden und Arbeitsschritte sowie die benötigten Substanzen aus. Mithilfe dieser Angaben plant er den mehrtägigen Versuch im Detail und bespricht diesen mit seiner Laborleiterin. Danach bereitet er selbständig seinen Arbeitsplatz und die notwendigen Geräte vor und misst die benötigte Menge aller Substanzen genau ab.

Die Produktion des Proteins geschieht mithilfe von Bakterienzellen. Zur Überwachung des Versuchsverlaufs entnimmt Oliver in regelmässigen Abständen Proben, die er mit speziellen Geräten und Methoden untersucht.

Nach diesem ersten Produktionsschritt muss Oliver die Bakterienzellen mit einem Enzym aufschliessen, um an das gewünschte Protein heranzukommen. Unter Einsatz eines weiteren Gerätes wird das Protein schrittweise gereinigt. Jeden Schritt überwacht Oliver am Computer, der mit dem Gerät verbunden ist. Die Reinigung hat zum Ziel, das Protein in möglichst reiner Form zu gewinnen. Bei unerwarteten Ereignissen reagiert Oliver selbständig und nimmt die nötigen Anpassungen vor.

Nach Abschluss der Reinigung wertet Oliver die Ergebnisse aus, stellt sie in geeigneter Form dar und stellt sie in Bezug zu anderen Ergebnissen. Die Resultate und seine Schlussfolgerungen präsentiert er der Laborleiterin.

Weitere Anforderungen

- Keine Allergien/Unverträglichkeiten gegen Versuchstiere wie Mäuse und Ratten (abhängig von Branche und Firma)
- Emotionale Belastbarkeit für die Arbeit mit Versuchstieren (abhängig von Branche und Firma)

Besonderheiten

- Für diesen Beruf gibt es 4 Fachrichtungen (Chemie, Biologie, Textil, Farbe und Lack), in denen spezifische Anforderungen gestellt werden.