Chemiker*in für Analytische Chemie

BERUFSBESCHREIBUNG

Chemiker*innen mit Spezialisierung auf analytische Chemie führen Analysen und Experimente durch, in denen sie die Zusammensetzung von organischen oder anorganischen Stoffen erforschen und dokumentieren. Mittels diverser Analysemethoden und -verfahren wie z. B. Spektralanalyse, Chromatografie oder Kolloidchemie bestimmen sie, welche chemischen Eigenschaften ein Material aufweist (z. B. pH-Wert, Säurewert). Sie untersuchen weiters biochemische und biophysikalische Eigenschaften, Wechselwirkungen und Reaktionsweisen verschiedener Stoffe. Dazu entnehmen sie zunächst Proben vom Untersuchungsmaterial und bereiten es vor. Nach der chemischen Analyse im Labor werten sie die Messergebnisse aus und halten sie in Form von Tabellen, Studien, Berichten usw. fest. Weiters erstellen sie naturwissenschaftliche Datenbanken und Archive.

In Betrieben der Industrie sind Chemiker*innen für analytische Chemie vor allem in den Bereichen Forschung, Verfahrensentwicklung und Produktion tätig. Sie erarbeiten Maßnahmen und Standards zur Qualitätskontrolle und überprüfen laufend während und nach der Produktion die Qualität von Produkten wie z. B. Waschpulver, Baustoffe, Dämmstoffe und vieles mehr. Bei Ämtern und Behörden kontrollieren sie die Umsetzung und Einhaltung von Lebensmittelverordnungen und Umweltschutzgesetzen. Sie führen chemische und bakteriologische Untersuchungen z. B. von Lebensmitteln, Trinkwasser, Fließgewässern und Böden durch und untersuchen dabei den Schadstoffgehalt von Grundwasserproben oder führen Nährstoff- und Schadstoffanalysen an Bodenproben durch.

Chemiker*innen für analytische Chemie arbeiten im Team mit verschiedenen Spezialist*innen aus den Bereichen Biologie und Biotechnologie, Materialwissenschaften, Verfahrenstechnik usw. (z. B. Biologe / Biologin, Biotechnologe / Biotechnologin, Physiker*in, Verfahrenstechniker*in) sowie mit Berufskolleg*innen und Laborassistent*innen.

Ausbildung

Für den Beruf Chemiker*in ist in der Regel eine abgeschlossene Schulausbildung mit entsprechendem Schwerpunkt (z. B. HTL) oder ein abgeschlossenes Universitäts- oder Fachhochschulstudium z. B. in Chemie, Biochemie oder technischer Chemie erforderlich.

© ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft