Chemieinformatiker*in

BERUFSBESCHREIBUNG

Chemieinformatiker*innen beschäftigen sich mit der Datenerfassung, Datenverarbeitung, Datenspeicherung und -sicherung von chemischen, biochemischen und andern naturwissenschaftlichen Mess- und Analysedaten. Weiters sind sie mit der Entwicklung von Programmen zur Computersimulation von chemischen/biochemischen Prozessen befasst. Chemische Eigenschaften können so am Computer errechnet werden und müssen nicht mehr experimentell erschlossen werden. So können z. B. mittels spezieller Softwareprogramme wie "Computer Aided Molecular Design (CAMD)" oder "Molecular Modelling (MM)" Molekülstrukturen am Computer erzeugt und dargestellt werden und ihre physikalischen und chemischen Eigenschaften errechnet werden.

Ein wichtiger Aufgabenbereich für Chemieinformatiker*innen besteht in der Entwicklung, Installation und Betreuung von naturwissenschaftlichen Datenbanken. In diesen werden z.B. Ausgangsstoffe, Herstellungsvorschriften, Patente und dergleichen gespeichert. Weitere Tätigkeitsbereiche für Chemieinformatiker*innen bestehen in der Steuerungs- und Regelungstechnik, Netzwerktechnik, Laborautomationstechnik, Messtechnik oder im Umweltmonitoring (Überwachung und Kontrolle von Umweltparametern). Sie arbeiten in interdisziplinären Teams mit anderen Fachkräften wie z. B. Chemiker*innen, Labortechniker*innen für Chemie, Verfahrenstechniker*innen oder Produktionsleiter*innen zusammen.

Ausbildung

Für den Beruf als Chemieinformatiker*in ist in der Regel eine abgeschlossene Schulausbildung mit dementsprechendem Schwerpunkt (z. B. HTL) oder ein abgeschlossenes Universitäts- oder Fachhochschulstudium idealerweise in einer Kombination aus Chemie und Informatik erforderlich. Verschiedene Universitäts- und Fachhochschulstudien ermöglichen Spezialisierung in diese Richtung (Bioinformatik, Medizininformatik etc.).

© ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft