

Genetiker*in

BERUFSBESCHREIBUNG

Die Gentechnologie ist ein Teilgebiet der Biotechnologie und beschäftigt sich mit gezielten Eingriffen in die Erbsubstanz eines Organismus. Durch diese Eingriffe (Genmanipulationen) können Eigenschaften eines bestimmten Gens verändert werden, natürlich vorhandene Gene können an- und abgeschaltet (aktiviert/deaktiviert) werden oder als Fremdgene in einen anderen Organismus übertragen werden.

Genetiker*innen sind vor allem mit der Forschung und Entwicklung von gentechnischen Verfahren und Produkten befasst. Anwendungsgebiete der Gentechnik finden sich unter anderem in der Agrartechnik (genverändertes Saatgut- Resistenz gegen Schädlinge und Krankheiten), in der Medizin (Verfahren zur Bekämpfung oder Elimination von Erbkrankheiten), Pharmaindustrie und Lebensmittel-/Biotechnologie.

Die Verknüpfung von Gentechnik und Biotechnologie besteht darin, dass vor allem in der industriell ausgerichteten Biotechnologie genetisch veränderte (Mikro-)Organismen erforscht und entwickelt werden. Diese können bestehende Verfahren (z. B. Gärungsverfahren) verbessern oder die Herstellung von neuen (biotechnologischen) Produkten erst ermöglichen. Genetiker*innen arbeiten in interdisziplinären Teams mit verschiedenen Expert*innen, Fachkräften und Assistent*innen zusammen.

Ausbildung

Die Ausbildung erfolgt im Rahmen eines Studiums an einer Universität, Fachhochschule oder Pädagogischen Hochschule und dauert meist 6 Semester (3 Jahre) für ein Bachelorstudium und weitere 4 Semester (2 Jahre) für ein anschließendes Masterstudium. Manche Studienrichtungen haben auch eine andere Studiendauer. Voraussetzung für ein Studium ist in der Regel die Matura, Berufsreifeprüfung oder Studienberechtigungsprüfung.