

# Molekular-Techniker\*in

## BERUFSBESCHREIBUNG

Molekular-Techniker\*innen sind mit verschiedenen Aufgaben, vor allem mit Forschung und Produktentwicklung in Bereichen der industriellen und pharmazeutischen Molekular-technik, Gentechnik oder Biotechnik befasst. Im Unterschied zu Molekularbiologen/Molekularbiologinnen, welche vorwiegend mit (molekular-)biologischer Grundlagenforschung befasst sind, arbeiten Molekular-Techniker\*innen vor allem anwendungsorientiert.

Im Rahmen ihrer Arbeit untersuchen und analysieren sie organische (biologische, biochemische) Vorgänge und Prozesse auf molekularer Ebene. Insbesondere untersuchen sie Organismen, Organe, Organsysteme, Gewebesysteme, Mikroorganismen und dergleichen. Molekular-Techniker\*innen arbeiten in Forschungs- und Entwicklungslabors von Industriebetrieben, an Technischen Hochschulen und Universitäten sowie in Betrieben der pharmazeutischen Industrie.

## Ausbildung

Für den Beruf als Molekular-Techniker\*in ist in der Regel eine abgeschlossene Schulausbildung mit entsprechendem Schwerpunkt (z. B. HTL) oder ein Universitäts- oder Fachhochschulstudium z. B. in Biochemie, Chemie, Technische Chemie, Molekularbiologie oder Biotechnologie erforderlich.

## Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

- molekular-technische Forschungs- und Entwicklungsprojekte durchführen
- Projekte zur Produktentwicklung konzipieren, planen und organisieren
- molekular-technische Experimente und Versuchsreihen planen und durchführen
- Daten erfassen und auswerten, Modelle und Simulationen erstellen
- mit Viren, Zellkulturen, Gewebeproben, Organismen arbeiten und diese gentechnisch manipulieren
- Untersuchungen im Bereich der molekularen Diagnostik durchführen
- dabei verschiedene Methoden und Verfahren anwenden: z. B. Zellsortierung, Indikatorverfahren, DNA- und Proteinanalysen
- gentechnische, immunologische und andere molekularbiologische Untersuchungen durchführen
- dabei bakteriologische, virologische und immunologische Verfahren anwenden
- Klonierungsmethoden, Kultur- und Klonierungsverfahren entwickeln
- Qualitätskontrollen und Qualitätsmanagement durchführen
- Dokumentationen, Datenbanken, und Archive führen
- Forschungsberichte verfassen und publizieren
- Aufgaben im Bereich der molekular-technischen/biotechnischen Industrie: Produktion, Qualitätskontrolle, Marketing

## Anforderungen

- Auge-Hand-Koordination
- gutes Sehvermögen (viel Lesen bzw. Arbeiten am Computer)
- chemisches Verständnis
- Datensicherheit und Datenschutz
- gute Beobachtungsgabe
- technisches Verständnis
- Kommunikationsfähigkeit
- Kund\*innenorientierung
- Aufmerksamkeit
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Geduld
- Sicherheitsbewusstsein
- Umweltbewusstsein
- Verschwiegenheit / Diskretion
- Hygienebewusstsein
- möglichst frei von Allergien sein
- komplexes / vernetztes Denken
- Koordinationsfähigkeit
- Kreativität
- logisch-analytisches Denken / Kombinationsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit