Ökologe / Ökologin

BERUFSBESCHREIBUNG

Ökolog*innen beobachten und erforschen Abläufe und Veränderungen in der Natur. Sie untersuchen die Zusammenhänge zwischen tierischen und pflanzlichen Organismen und die Wechselbeziehungen von Mensch und Umwelt. Dabei beschäftigen sie sich vor allem mit Fragen des Umweltschutzes. Sie studieren z. B. die Auswirkung von Schadstoffen, Treibhausgasen, saurem Regen auf Klimaveränderungen und Pflanzenwachstum. Sie entnehmen Luft-, Boden- und Wasserproben und untersuchen sie mit verschiedenen Messgeräten. Die Daten werten sie mit speziellen Computerprogrammen aus.

Ökolog*innen arbeiten im Team mit Fachkräften, Assistenzkräften und Expert*innen aus anderen Wissenschaftsgebieten, z. B. aus der Biologie, Chemie oder Geografie zusammen.

Ausbildung

Für den Beruf Ökologe/Ökologin ist in der Regel ein abgeschlossenes Universitätsstudium z. B. in Biologie, Umweltsystemwissenschaften oder Ökologie erforderlich.

Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

- Forschungsprojekte planen und durchführen, Forschungsergebnisse auswerten und veröffentlichen
- Ökosysteme wie z. B. Landschaften, Gewässer untersuchen und beschreiben
- Wechselwirkungen, Energie- und Stoffkreisläufe zwischen den verschiedenen Ökosystembestandteilen (Atmosphäre, Erde, Mensch, Tier, Pflanzenwelt) untersuchen und darstellen
- den Einfluss des Menschen (z. B. Emission von Schadstoffen und Treibhausgasen) auf Ökosysteme wie Wälder, Ozeane aufzeichnen, erforschen und analysieren
- Forschungsergebnisse in mathematische Modelle umsetzen, in der Natur ablaufende Prozesse am Computer simulieren, Simulationsprogramme entwickeln (gemeinsam mit Programmierer*innen)
- Effekte wie Klimaerwärmung, Gletscherschmelze usw. berechnen und prognostizieren
- Konzepte und Lösungen zur Sanierung von geschädigten Ökosystemen erarbeiten
- Konzepte und Lösungen zur nachhaltigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen erarbeiten
- Lehrveranstaltungen vorbereiten und abhalten, Studierende betreuen
- Begutachtungs- und Beratungstätigkeiten für Behörden, Ministerien usw.: Gutachten und Expertisen erstellen (z. B. Umweltverträglichkeitsprüfungen bei Bauvorhaben), politische und wirtschaftliche Entscheidungsträger*innen beraten

Anforderungen

- Wetterfest

- chemisches Verständnis
- Datensicherheit und Datenschutz
- Fremdsprachenkenntnisse
- gute Beobachtungsgabe
- mit Pflanzen umgehen können

- Argumentationsfähigkeit / Überzeugungsfähigkeit
- Aufgeschlossenheit
- Durchsetzungsvermögen
- Kommunikationsfähigkeit
- Konfliktfähigkeit
- Kritikfähigkeit

- Aufmerksamkeit
- Begeisterungsfähigkeit
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Naturliebe
- Rechtsbewusstsein
- Umweltbewusstsein

- Mobilität (wechselnde Arbeitsorte)

- interdisziplinäres Denken
- komplexes / vernetztes Denken
- Kreativität
- logisch-analytisches Denken / Kombinationsfähigkeit
- Planungsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit

© ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft