Ökosystemwissenschafter*in

BERUFSBESCHREIBUNG

Ökosystemwissenschafter*innen führen das Wissen aus mehreren Fachdisziplinen (Ökologie, Biologie, Chemie, Umwelttechnik, aber auch Betriebswirtschaft, Volkswirtschaft, Mathematik, Statistik usw.) zusammen und entwickeln daraus Lösungen und Modelle zur Vermeidung von Umweltproblemen. Sie studieren den Einfluss des Menschen auf Ökosysteme wie Landschaften, Gewässer, Ozeane und berechnen und prognostizieren Effekte wie Klimaerwärmung, Gletscherschmelze, saurer Regen, aber z. B. auch volkswirtschaftliche Auswirkungen usw. Sie messen und sammeln verschiedene Umweltdaten wie Temperatur, Luftdruck, Ozongehalt, Luft-, Wasser- und Bodenverschmutzung und werten diese Daten in Form von Tabellen, Statistiken, Diagrammen und Modellen aus.

Ökosystemwissenschafter*innen sind bei Forschungsinstituten, an Universitäten oder im öffentlichen Dienst (Behörden, Ministerien) tätig, erstellen Umweltverträglichkeitsprüfungen und beraten und betreuen Umweltschutzorganisationen. Sie arbeiten im Team mit verschiedenen Fachkräften, Expert*innen und wissenschaftlichen Assisten*tinnen.

Ausbildung

Für den Beruf Ökosystemwissenschafter*in ist in der Regel ein abgeschlossenes Universitätsstudium in Umweltsystemwissenschaften erforderlich, aber auch andere Studien wie z. B. in Ökologie, Biologie, Zoologie oder Biochemie mit Schwerpunkten wie z. B. Ozeanografie bzw. Meeresbiologie können auf diesen Beruf vorbereiten.

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
- Fremdsprachenkenntnisse
- gute Beobachtungsgabe
- mit Pflanzen umgehen können

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

- Aufmerksamkeit
- Belastbarkeit / Resilienz
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Umweltbewusstsein
- Zielstrebigkeit

- Mobilität (wechselnde Arbeitsorte)

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

© ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft