**Neue Professorin für Umweltgeochemie an der Universität Koblenz**

Prof. Dr. Karolina M. Nowak wurde am 30. Mai 2025 zur Professorin für Umweltgeochemie an der Universität Koblenz ernannt. Diese Professur wurde mit finanzieller Unterstützung der Bundesanstalt für Gewässerkunde im Auftrag des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr eingerichtet. Die inhaltliche Verantwortung liegt bei der Universität Koblenz.

Die Umweltgeochemie befasst sich mit den geochemischen Prozessen von natürlich vorkommenden und anthropogenen Schadstoffen in der Umwelt. Im Fokus steht das Verhalten dieser Schadstoffe in Böden, Sedimenten oder Wasser. Werden sie durch diese Verhaltensprozesse eliminiert oder reichern sie sich eher an und bedrohen dadurch den Menschen und die menschliche Umwelt?

Das übergreifende Forschungsziel von Nowak ist es, das komplexe Verhalten von synthetischen organischen Chemikalien wie Glyphosat oder Per- und Polyfluoralkylsubstanzen (PFAS), die derzeit die menschliche Gesundheit und die Umwelt besonders schwer belasten, aufzuklären. Im Rahmen dieses Ziels untersucht Nowak, ob biologische – zum Beispiel durch Mikroorganismen - oder nicht-biologische Prozesse das Umweltverhalten dieser Schadstoffe bestimmen. Sie möchte herausfinden, welche Prozesse den Abbau oder die Entgiftung dieser Chemikalien begünstigen.

Außerdem will sie umweltfreundliche und innovative Lösungen für die Schadstoffentfernung aus der Umwelt entwickeln, die am besten für die Probleme des Klimawandels wie Überschwemmungen oder Dürre geeignet sind. In ihrer Forschung nutzt Nowak die hochmoderne anorganische und organische analytische Chemie sowie Ansätze mit stabilen Isotopen.

In der Lehre will Nowak das Interesse der Studierenden an den komplexen umweltgeochemischen und geoökologischen Themen wecken. Diese möchte sie in den neuesten Stand der Wissenschaft und Methodik einführen, die den aktuellen und zukünftigen Anforderungen des Arbeitsmarkts optimal entsprechen. Sie möchte bei den Studierenden ein unabhängiges und selbstkritisches Denken sowie Problemlösungsfähigkeiten fördern, die auf dem Arbeitsmarkt gefragt sind. Dies soll durch Vorlesungen, Seminare, Praktika und Exkursionen zu realen Fallstudien erreicht werden.

Nowak möchte die innovative Forschung, Interdisziplinarität und den Internationalisierungsprozess an der Universität Koblenz stärken.

Ihr Wunsch ist, mit anderen Disziplinen, wie beispielsweise Biologie, Physik und Mathematik, an großen interdisziplinären Projekten zusammenzuarbeiten. Zudem möchte sie die Kooperationen mit regionalen Institutionen und der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) ausweiten. Daneben plant sie, ihre Forschung aus Laboren in die Praxis in Zusammenarbeit mit der Industrie zu tragen.

Auch die Anzahl internationaler Studierender und Wissenschaftler möchte Nowak erhöhen, dies durch die Einführung neuer Lehrmodule für internationale Masterstudierende und über prestigeträchtige Projekte in Kooperation mit der Hochschule Koblenz, der Europäischen Union oder der Alexander von Humboldt-Stiftung.

**Zur Person**

Prof. Dr. Karolina M. Nowak studierte Umweltschutz an der Universität Ermland-Masuren in Olsztyn, Polen. Danach promovierte sie in Umweltchemie an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen. Sie war als Postdoktorandin am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ, Leipzig, am Norwegian Institute of Bioeconomy Research, Ås, an der RWTH Aachen und der Technischen Universität Berlin tätig. Dort habilitierte sie sich für das Fach Umweltbiochemie.

Als leidenschaftliche Umweltwissenschaftlerin verbringt Nowak ihre Freizeit am liebsten in der Natur. Sie reist gerne, vor allem ins Ausland, und lernt gerne neue Kulturen kennen. Außerdem probiert sie gerne neue Gerichte und Kochrezepte aus.

**Fachliche Ansprechpartnerin**

Prof. Dr. Karolina Nowak

Universität Koblenz

Universitätsstraße 1

56070 Koblenz

E-Mail: knowak@uni-koblenz.de

**Pressekontakt**

Dr. Birgit Förg

Universität Koblenz

Universitätsstraße 1

56070 Koblenz

Tel.: 0261 287 1766

E-Mail: [birgitfoerg@uni-koblenz.de](mailto:birgitfoerg@uni-koblenz.de)