

› Jeannine-Böhmichen-Preis 2022

Der Preis

Das Institut für Landschaftsökologie vergibt den Jeannine-Böhmichen-Preis seit dem Jahr 2018 für eine herausragende Bachelorarbeit im Studiengang Landschaftsökologie. Er ist mit 400 EUR dotiert und wird jährlich vergeben.

Prämiert wird eine Bachelorarbeit, die unter anderem komplexe Sachverhalte aus der Landschaftsökologie klar und lebhaft darstellt, eigenständig Fragen von hoher Originalität bzw. Aktualität aufwirft, vielschichtige Informationen übersichtlich aufbereitet und den kreativen Gestaltungsraum von Studierenden aufzeigt.

Der Preis belohnt besonders engagierte Studierende mit deren Abschlussarbeit und erinnert gleichzeitig an Jeannine Böhmichen, die in Münster Landschaftsökologie studiert hat und 2016 tödlich verunglückt ist. Das Preisgeld stammt aus einer Stiftung von Eltern, Verwandten und Freunden von Jeannine.

Die Preisträgerin 2022

Im Jahr 2022 erhielt

Isabelle Walgarth

den Preis mit ihrer Arbeit zum Thema

Die Effektgröße von unterschiedlich breiten Gewässerrandstreifen auf den ökologischen Zustand eines landwirtschaftlich geprägten Fließgewässers.

Sie wurde von Dr. Friederike Gabel und Dr. Benjamin Kupilas (AG Angewandte Landschaftsökologie und Ökologische Planung) betreut.

Die Arbeit

Der ökologische Zustand des Oberflächen- und Grundwassers in Nordrhein-Westfalen hat sich durch den vielschichtigen anthropogenen Eingriff seit der Industrialisierung maßgeblich verschlechtert. Dieser negativen Entwicklung soll in Einzugsgebieten mit einer umfangreichen agrarwirtschaftlichen Flächennutzung mit Einsatz von Gewässerrandstreifen (GRS) entgegengewirkt werden. Dabei impliziert die Umweltgesetzgebung, dass die Puffereigenschaften *Breite*, *Vegetationsdichte*, eine *standortgerechte Vegetationszusammensetzung* und die *Neigung* eines GRS, den ökologischen Zustand eines Fließgewässers verbessern. Inwiefern die Breite und andere Uferattribute eines GRS – neben bestehender Beschattung – dessen Pufferwirkung verbessern, wurde anhand eines Fließgewässers im landwirtschaftlich geprägten Teileinzugsgebiet *Lippe* untersucht. Die GRS der sechs Untersuchungsstandorte (je 50m) wurden qualitativ durch den Riparian Habitat Index (RHI) von Burdon et al. [2020] bewertet und mit den Indizes der Qualitätskomponente *Makrozoobenthos* verglichen. Des Weiteren wurde das Vorkommen von Makrophyten untersucht und von jedem Standort eine Wasserprobe entnommen, um den trophischen Zustand – insbesondere hinsichtlich des Gehaltes an Orthophosphat, Nitrat und Ammonium – zu bestimmen. Die Ergebnisse zeigten, dass insbesondere die Uferattribute *Uferstabilität* und *Vegetationsdichte*, gefolgt von der *Pufferbreite*, *Pufferintaktheit* und *Neigung* die Wirkung der GRS im Untersuchungsgebiet effektiv verbessern. Die Gestaltung von GRS sollte nach den Schutzziele des jeweiligen Standortes ausgerichtet werden. Risikogebiete für Sedimentverlagerung und Nährstoffeintrag sollten demnach – insbesondere im Oberlauf – bevorzugt mit breiteren und dicht bewachsenen GRS bewirtschaftet werden, wobei die Vegetation einmal im Jahr durch Mahd entfernt werden sollte.