

Nachwuchspreis Deutsche Wasserwirtschaft 2023

Leserwahl entscheidet im Mai über Sieger

Die Fachjury hat am 17. Februar 2023 über die Finalisten entschieden. Jetzt werden deren wissenschaftliche Arbeiten vorgestellt. Die wwt-Leser stimmen vom 8. bis 19. Mai über die Sieger ab.

Wie in den vergangenen Jahren, so machte sich auch diesmal zum Bewerbungsschluss wieder etwas Hektik breit. Nach vier Monaten Bewerbungsphase hat ein Großteil der Bewerber es richtig spannend gemacht und die Bewerbungsunterlagen kurz vor Ablauf der Bewerbungsfrist eingereicht. Am Ende fanden fünfzehn Bewerbungen den Weg zur Jury, für deren Mitglieder im Anschluss mit der Sichtung der Bewerbungen die „heiße“ Phase begann. Es war wieder ein enges Kopf-an-Kopf-Rennen. Dabei ist es mitunter nicht einfach, bei den vielen hochklassigen Arbeiten die Nuancen zu finden, die für oder gegen eine Finalteilnahme entscheiden. Verdient hätten es sicher alle. Auf jeden Fall geht ein großes Dankeschön von den Veranstaltern des Nachwuchspreises und der Jury an alle Teilnehmenden für ihr Engagement und ihre sehr guten wissenschaftlichen Leistungen. Die Arbeiten zeigen eine große thematische Vielfalt und liegen qualitativ eng beieinander. So lautete der einstimmige Tenor der Jurymitglieder, die es sich mit ihren Entscheidungen auf keinen Fall einfach gemacht haben – und dass bei vielen hundert Seiten, die von ihnen immer in kurzer Zeit gelesen und bewertet werden müssen.

Fünfzehn Bewerber haben sich fristgerecht beworben – drei in der Kategorie Bachelor, neun in der Kategorie Master und drei Be-

Auswahl an Themenschwerpunkte bei den Bewerbungen

- Spurenstoffe im kommunalen Abwasser
- Abbildung der Versickerung in Niederschlagsabflussmodellen
- Adsorptive Entfernung von Phosphonaten und Orthophosphat aus Membranen
- Multifunktionale Nutzung von urbanen Flächen
- Optimierung der gleichzeitigen Nitrifikation-Denitrifikation-Phosphor-Entfernung (SNDP) des biologischen Hias-Verfahrens
- Ausbildungskonzept für administrativ-organisatorische Akteure im Bereich Hochwasser/Starkregen
- Vergleich von zentralen und semizentralen Regenwasserbehandlungsanlagen im Trennsystem
- Kleine Wasseraufbereitungssysteme für Haushalte – Verbesserung der Betriebskenntnisse und Bewertungsschemata
- Weiterentwicklung des operativen Hochwasserschutzes aus wasserwirtschaftlicher Perspektive
- Hydrodynamische Optimierung eines Großpumpwerks
- Niedertemperaturdestillation-Kristallisation zur Aufbereitung von Abwasserkonzentraten

werber in der Kategorie Promotion. Zahlenmäßig am stärksten vertreten waren Bewerber von der TU Berlin (5 Arbeiten), gefolgt von der TU München (2) und von der RPTU Kaiserslautern-Landau (2). Weitere Bewerbungen kamen aus Aachen, Hagen, Stuttgart, Weihenstephan-Triesdorf, Wuppertal und Hamburg. Auffallend und erfreulich war dabei auch der hohe Anteil an Bewerbungen von Studentinnen und Wissenschaftlerinnen (53 %).

Wer wird Preisträger?

Beginnend mit dieser Ausgabe werden die Finalisten der Bachelor- und Masterarbeiten die Kernergebnisse ihrer wissenschaftlichen Arbeit vorstellen. In der Ausgabe 4/23 folgen die Finalisten mit den Promotionsarbeiten. Auf dieser Grundlage können sich die Leser ein Urteil über die jeweiligen Favoriten bilden. Die Leserabstimmung erfolgt in diesem Jahr erst, nachdem sich die Kandidaten aus allen drei Kategorien vorgestellt haben. Anschließend wird in der Zeit vom 8. bis 19. Mai auf umweltwirtschaft.com ein Online-Abstimmungstool freigeschaltet. In einem Zeitraum von 14 Tagen kann dann über den Sieger bzw. die Siegerin abgestimmt werden.

Die offizielle Bekanntgabe der Preisträger erfolgt zur Landesverbandstagung der DWA

Nord-Ost am 26. Juni 2023 in Berlin, wo die drei Preisträger ihre Abschlussarbeiten noch einmal vor Fachpublikum präsentieren. Auch die Zweitplatzierten sind an diesem Tag herzlich zur Poster-Präsentation eingeladen.

Die Endrunde der besten 6

Kategorie BACHELOR

Jakob Ritthammer
Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

Leonard Wegmann

TU Berlin, FG Siedlungswasserwirtschaft

Kategorie MASTER

Silja Rau
TU Berlin, FG Umweltverfahrenstechnik

Nicole Tatjana Scherer

TU München, Lehrstuhl für Hydrologie und Flussgebietsmanagement

Kategorie PROMOTION

Dr.-Ing. Tobias Reinhardt
Universität Stuttgart, Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft

Dr.-Ing. Nina Röttgers

TU Berlin, FG Siedlungswasserwirtschaft

Die Finalisten der Bachelor- und Masterarbeiten

Kategorie: Bachelor



Jakob Simon Ritthammer

Abstract
S. 10–11

Jakob Simon Ritthammer wurde am 23. April 2000 geboren. Nach seinem erfolgreichen Schulabschluss startete er im Oktober 2018 sein Bachelorstudium im Fachgebiet Wassertechnologie an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, wobei er aufgrund seiner besonderen Leistungen in das Stipendienprogramm der Studienstiftung des deutschen Volkes aufgenommen wurde. Im Zuge seines Praxissemesters beim Ingenieurbüro ISAS GmbH erhielt Herr Ritthammer zudem einen guten Einblick in den Bereich der Kanalsanierung. Den Bachelor of Engineering erhielt Herr Ritthammer im Herbst 2022 für die Erarbeitung eines technischen Konzepts zur Überflutungsvorsorge am Beispiel des Freisinger Stadtteils Tuching mit Betrachtung der Auswirkungen auf den Mischwasserabfluss. Von 2019–2021 engagierte sich Herr Ritthammer zunächst als zweiter und später als erster Vorsitzender der DVGW-Hochschulgruppe in Triesdorf. Seit Januar 2023 ist Herr Ritthammer als Ingenieur für Kläranlagen- & Kanalplanung bei der GFM Bau- & Umweltingenieure GmbH in München angestellt.



Leonard Wegmann

Abstract
S. 12–13

Leonard Wegmann wurde 1998 in München geboren. Derzeit studiert er technischen Umweltschutz an der TU Berlin. Nach dem Abitur absolvierte er einen einjährigen internationalen Freiwilligendienst in Bolivien. Dieses Jahr sowie ein dreimonatiges Praktikum in der Landesgeschäftsstelle der Grünen/Bayern motivierten ihn zum Studium in der Fachrichtung Technischer Umweltschutz. Während seines Studiums entwickelte er ein großes Interesse an Gewässern und am Umgang des Menschen mit Wasser. Innerhalb eines Praktikums bei der Firma „AKUT Umweltschutz Ingenieure Burkard und Partner“ in Berlin sammelte er 2021 weitere Erfahrungen in der praktischen Laborarbeit und bei der Betreuung einer Bodenfilteranlage. Im Mai 2021 begann er sich in das Thema der dezentralen Regenwasseraufbereitung einzuarbeiten. Erste praktische Versuche im Rahmen des Forschungsprojekts „Urbanfilter“ an der TU Berlin folgten. Seit Februar 2022 ist er am Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft der TU Berlin als studentische Hilfskraft angestellt. So kann er sich noch intensiver mit der Entwicklung und Optimierung von Filtermodulen beschäftigen. Im Oktober 2022 schloss er sein Bachelorstudium ab. Seitdem studiert Herr Wegmann im konsekutiven Master. Die Arbeit als studentischer Mitarbeiter führt er fort, sodass er die entwickelten Filter in der Phase der In-situ-Versuche weiter begleiten kann.

Kategorie: Master



Silja Rau

Abstract
S. 14–15

Silja Rau wurde 1996 in Schwäbisch Hall geboren. An ihre Schulzeit schloss sich ein freiwilliges soziales Jahr im Altenpflegeheim „Altenburgheim“ an. 2016 ging Frau Rau an die Universität Stuttgart, um dort im Bachelorstudiengang Umweltschutztechnik zu studieren. Während dieser Zeit war sie als wissenschaftliche Hilfskraft am Institut für Wasser- und Umweltsystemmodellierung am Lehrstuhl für Hydrologie und Geohydrologie tätig. Ihre Abschlussarbeit befasste sich mit der Weiterentwicklung und statistischen Charakterisierung eines Bestimmungsverfahrens zur summarischen Erfassung von Organofluorverbindungen. Anschließend wechselte Sie 2020 für ihr Masterstudium im Studiengang Technischer Umweltschutz an die TU Berlin. Während ihres Studiums war Frau Rau bereits als Praktikantin und später als Werkstudentin im Bereich Forschung/Entwicklung bei den Berliner Wasserbetrieben tätig. Hier war sie im EU-Projekt „Digital Water City“ aktiv und beschäftigte sich mit der Detektion von Mischwasserüberläufen mit Temperaturmessungen sowie der Detektion von Falschanschlüssen im Regenwasserkanalnetz mittels Leitfähigkeitsmessungen. Ihren Master schloss Frau Rau 2022 ab.



Nicole Tatjana Scherer

Abstract
S. 16–17

Nicole Tatjana Scherer wurde am 5. Oktober 1991 geboren. Seit Februar 2023 ist sie als Doktorandin und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Hydrologie und Flussgebietsmanagement der TU München bei Prof. Dr. Markus Disse tätig. Aktuell forscht sie im Rahmen des EU-Horizon-Projekts „RETOUCH Nexus“ zur resilienten Wasserbewirtschaftung unter dem Klimawandel im Rahmen des WEFEX-Nexus (Wasser, Nahrung, Energie, Ökosysteme). Ihren Bachelor of Science im Umweltingenieurwesen absolvierte sie an der TU München zum Thema „Physikalische Grundlagenuntersuchung von Messwehren“. An der gleichen Universität schloss sich ein Masterstudium im Fachgebiet Bauingenieurwesen an. Die Abschlussarbeit von Frau Scherer befasste sich mit der „Peak Hydrological Event Simulation with Deep Learning Algorithm“. Während ihres Studiums engagierte sie sich u. a. bei der Münchner Tafel e. V. und half bei der Verteilung von Lebensmitteln an Bedürftige.

Vom 9.–18. Mai
online abstimmen!



Unter den Teilnehmern der Leserabstimmung verlost der Deutsche Fachverlag:

10 Jahresabonnements Fachmagazin
wwt – wasserwirtschaft wassertechnik

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Über den Gewinn werden die Teilnehmer per Mail informiert. Vergessen Sie bitte nicht die E-Mail-Adresse bei der Abstimmung anzugeben! Teilnehmer müssen mindestens 18 Jahre alt sein.