Forschen für eine nachhaltige Zukunft: 5 Jahre BayWISS-Verbundkolleg "Life Sciences und Grüne Technologien"

Gesellschaftlicher Wandel erfordert ein umfassendes Umdenken. Seit fünf Jahren beschäftigen sich Promovierende im BayWISS-Verbundkolleg "Life Sciences und Grüne Technologien" mit innovativen Lösungsansätzen in den Lebenswissenschaften. Beim 5. Netzwerktreffen am 10. November am Campus Weihenstephan präsentierten Forschende ihre Projekte und bewerteten das Potenzial von Künstlicher Intelligenz.

Die jährlichen Netzwerktreffen des BayWISS-Verbundkollegs widmen sich aktuellen Themen der Lebenswissenschaften, dabei immer im Fokus: die Förderung von Lösungsansätzen zur Sicherung einer nachhaltigen Entwicklung im Einklang mit den Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen. Promovierende und Forschende der beteiligten Hochschulen und Universitäten präsentieren dabei ihre aktuellen Projekte, geben Einblicke in die Entwicklung neuer Forschungsvorhaben oder in spannende Zukunftsthemen. "Die Netzwerktreffen bieten eine wertvolle Plattform für den Austausch zwischen etablierten und jungen Forschenden", sagt Prof. Dr. Christoph Moning, Vizepräsident für Forschung und Wissenstransfer an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT).

Die Verbundkollegprecher:innen Prof. Dr. Jörg Ewald (HSWT) und Prof. Dr. Corina Vloth-Schuster (Universität Bayreuth) blickten in ihrer Begrüßung auf die Meilensteine des BayWISS-Verbundkollegs seit der Gründung 2018 zurück. 25 Promovierende und 43 Professor:innen wurden seitdem aufgenommen. Zu den drei Trägerhoschulen - die HSWT als Sitzhochschule, TH Deggendorf und Universität Bayreuth - sind sechs weitere Mitgliedshochschulen beigetreten. Dazu gehören die TU München, Ludwig-Maximilians-Universität München, Universität Passau, HAW Landshut, Hochschule Ansbach und Hochschule Neu-Ulm.

KI in den Lebenswissenschaften

Das 5. Netzwerktreffen beleuchtete, wie die aus der Forschung entstehenden Innovationen und nachhaltigen Entwicklungen in Bereichen wie Energie und Landnutzung, oder Digitalisierung und Technologisierung von der Anwendung von Künstlicher Intelligenz profitieren und welchen Herausforderungen die Forschenden gegenüberstehen.

Vier Doktorand:innen der HSWT stellten in Zusammenhang mit diesem Themenkomplex ihre Forschungsprojekte vor. Matías Olivera thematisiert in seinem Projekt die Identifizierung der Ursache für Schäden bei der Produktion von Topfkräutern und die Entwicklung von Vermeidungsstrategien und Gegenmaßnahmen. Leonie Hahn forscht an der Entwicklung eines Frühwarnsystems für den Bewässerungsbedarf von Forstkulturen. In seiner Arbeit beschäftigt sich Christoph Bader mit der Frage nach der Akzeptanz eines On-Farm-Energiemanagementsystems im automatisierten Milchviehstall. Die Gewinnerin des BayWISS-Preis 2022, Sabine Wittmann, setzt sich in ihrem Projekt mit der Optimierung der pflanzlichen Rohstoffproduktion in Indoor Farming Systemen auseinander.

Viele weitere Forschungsthemen konnten im anschließenden Programmpunkt Science Café mit einer Postersession und Networking begutachtet werden. In verschiedenen Workshops ging es um die Unterstützung von KI-Modellen bei der wissenschaftlichen Arbeit. Prof. Dr. Marin Zec, Professor für angewandte Informatik an der Hochschule München, erörterte und diskutierte in einer Keynote die wachsende Rolle und die Grenzen der Künstlichen Intelligenz bei der Wissensarbeit.

Innovative Kooperationskultur im Fachforum Verbundpromotion

Das Fachforum Verbundpromotion des Bayerischen Wissenschaftsforums (BayWISS) - https://www.baywiss.de/verbundpromotion - setzt sich aktuell aus elf Verbundkollegs zusammen. BayWISS-Verbundkollegs sind themenspezifische Plattformen und Netzwerke für junge und erfahrene Forschende und stärken die Kultur des wissenschaftlichen Austauschs zwischen bayerischen HAWs und Universitäten. Unterstützt werden im BayWISS-Verbundkolleg "Life Sciences und Grüne Technologien" Promotionsprojekte aus den Lebens- und Umweltwissenschaften, die thematisch in den Bereichen nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, Klimawandel, Umwelt und Biodiversität, Ernährungssicherheit und Management der natürlichen Ressourcen angesiedelt sind.