

## PRESSEMITTEILUNG

28. August 2025

Seite | 1

Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V.

Bodenforschung für die Zukunft:

### Studierende publizieren eigene Geländedaten in digitaler Profildatenbank

Das Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) und die Leibniz Universität Hannover (LUH) setzen seit 2024 unter Leitung von Dr. Nikolai Svoboda und Dr. Patrick Liebmann ein innovatives Lehrprojekt um, das klassische bodenkundliche Geländearbeit mit digitaler Datenerfassung verbindet. Im Rahmen eines Kartierkurses lernen Studierende nicht nur Bodenprofile im Gelände zu beschreiben, sondern diese strukturiert über die vom ZALF entwickelte BonaRes-Profildatenbank zu veröffentlichen. Die so erfassten Daten sind anschließend öffentlich zugänglich und können zitiert werden.

Bodenprofilbeschreibungen sind in Agrar- und Geowissenschaften eine zentrale Grundlage für Forschung und Modellierung. Die BonaRes-Profildatenbank ermöglicht es, Profilbeschreibungen und zugehörige Labordaten strukturiert, harmonisiert und unter Wahrung der Urheberrechte zu veröffentlichen.

#### Digitale Datenverarbeitung ergänzt klassische Kartierung

Jährlich führt die Abteilung Bodenkunde des Instituts für Erdsystemwissenschaften (IESW) der LUH einen viertägigen Kartierkurs im Fichtelgebirge durch. Teilnehmende sind Studierende der Geographie, Landschaftswissenschaften und Geowissenschaften. In Kleingruppen erheben sie selbstständig Felddaten entlang einer Transektkartierung und übertragen diese anschließend in die BonaRes-Profildatenbank. So erleben sie praxisnah, wie Daten nicht nur erhoben, sondern auch nachhaltig nachnutzbar gemacht werden können – ein Aspekt, der in der Fachwelt zunehmend an Bedeutung gewinnt.

„Die Verknüpfung von Geländeaufnahmen mit einer standardisierten digitalen Erfassung gibt den Studierenden einen echten Einblick in wissenschaftliches Arbeiten. Die eigene Datenpublikation ist dabei eine besonders motivierende Erfahrung“, erklärt **Dr. Vincent Felde, Kursbetreuer an der LUH.**

### **Wissenschaftliches Datenmanagement nach FAIR-Prinzipien**

Im Theorieteil des Seminars lernen die Studierenden, wissenschaftliche Daten systematisch zu sammeln, aufzubereiten und gemäß den FAIR-Prinzipien (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) zu veröffentlichen. Diese strukturierte Publikation ermöglicht nicht nur die Nachnutzung, sondern steigert auch die Sichtbarkeit und damit den Wert der studentischen Arbeit.

„Das Einpflegen der Daten in die BonaRes-Profildatenbank vermittelt einen verantwortungsvollen, digitalisierten Umgang mit selbst erhobenen Daten. Für viele ist das ihre erste Publikation – ein wertvoller Ansporn“, betont **Prof. Dr. Georg Guggenberger, Leiter der Abteilung Bodenkunde am IESW der LUH.**

### **Positives Feedback und Potenzial für Weiterentwicklungen**

Die Resonanz der Studierenden ist durchweg positiv:

- **Isabel Hoffmann, B.Sc. Geowissenschaften:** „Das Ziel, die selbst erhobenen Daten zu veröffentlichen, hat mich zusätzlich motiviert, im Gelände besonders sorgfältig zu arbeiten.“
- **Anika Engel, B.Sc. Geographie:** „Die standardisierte Eingabe zentraler Parameter hat mein Verständnis für die methodische Vorgehensweise bei der Bodenkartierung gestärkt.“
- **Jan Niklas Schmid, M.Sc. Landschaftswissenschaften:** „Zukünftige Entwicklungen wie maschinelle Horizonterfassung oder Bildauswertung könnten die Bodenprofilaufnahme weiter standardisieren und verbessern.“

Das Feedback von Studierenden und Lehrenden fließt direkt in die Weiterentwicklung der Profildatenbank ein, um die Datenerfassung und -veröffentlichung künftig noch nutzerfreundlicher zu gestalten.

### **Perspektiven für Lehre und Forschung**

Nach zwei erfolgreichen Jahren wird das Konzept der digitalen Forschungsdatenprozesse in der Lehre weitergeführt. Zukünftig wird die BonaRes-Profildatenbank auch die internationale Bodenklassifikation nach WRB (World Reference Base) unterstützen – ein Schritt hin zur globalen Vergleichbarkeit von Bodendaten.

Die Projektergebnisse werden auf der DBG-Tagung 2025 in Tübingen vorgestellt. Ziel ist es, weitere Hochschulen für eine Kooperation zu gewinnen und so ein vernetztes System digitaler Bodendaten aufzubauen.

Weitere Informationen:

Zur BonaRes-Profildatenbank: [https://tools.bonares.de/bp\\_db/map/](https://tools.bonares.de/bp_db/map/)

Projektpartner:

- Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF)
- Leibniz Universität Hannover (LUH), Institut für Erdsystemwissenschaften

Seite | 3



Studentische Arbeit im Feld zur Datengewinnung. Das Bild kann für redaktionelle Zwecke unter Angabe der Quelle verwendet werden: Nikolai Svoboda / ZALF | Bildquelle in Farbe und Druckqualität: <http://www.zalf.de/de/aktuelles>



Daten aus dem Feld werden digitalisiert und in die BonaRes-Profildatenbank eingegeben. Das Bild kann für redaktionelle Zwecke unter Angabe der Quelle verwendet werden: Nikolai Svoboda / ZALF | Bildquelle in Farbe und Druckqualität: <http://www.zalf.de/de/aktuelles>

**Pressekontakt:**

Hendrik Schneider

Leiter Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit

Telefon: + 49 (0) 33432 82-242

Mobil: + 49 (0) 151 405 455 00

E-Mail: [public.relations@zalf.de](mailto:public.relations@zalf.de)

**Wissenschaftlicher Kontakt:**

Dr. Nikolai Svoboda

Serviceplattform für Rechen- und  
Datendienstleistungen

Telefon: + 49 (0) 33432 82-382

E-Mail: [svoboda@zalf.de](mailto:svoboda@zalf.de)

**Über das Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V. in  
Müncheberg, eine Einrichtung der Leibniz-Gemeinschaft:**

Das ZALF forscht an der ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltigen Landwirtschaft der Zukunft – gemeinsam mit Akteuren aus der Wissenschaft, Politik und Praxis.

Als Beitrag zur Bewältigung globaler gesellschaftlicher Herausforderungen wie Klimawandel, Ernährungssicherung, Erhalt der Biodiversität und Ressourcenknappheit entwickeln und gestalten wir Anbausysteme im Landschaftskontext, die den Bedarf an pflanzlicher Produktion mit Nachhaltigkeit verbinden. Hierzu kombinieren wir komplexe Landschaftsdaten mit einem einzigartigen Set an experimentellen Methoden, neuen Technologien, computergestützten Modellen und sozioökonomischen Ansätzen.

ZALF-Forschung ist Systemforschung: von Prozessen in Böden, Pflanzen und Wasser, über Zusammenhänge auf der Feld- und Landschaftsebene bis hin zu globalen Auswirkungen und Berücksichtigung komplexer Wechselwirkungen zwischen Landschaft, Gesellschaft und Ökonomie. [www.zalf.de](http://www.zalf.de)