

KIDA Fachtagung

27. – 28. September 2023 | Quedlinburg



KIDA

AI for Food and Agriculture

Mittwoch, 27.09.2023

09:00 – 10:00

Check-In
(Foyer)

Community Space für
FLINTA* und BIPOC
(Treffpunkt im Foyer)

10:00 – 10:30

Offizielle Begrüßung und Grußwort des JKI
Nathalie Gottschalk (KIDA) & Frank Ordon (JKI)

10:30 – 11:15

Keynote: Künstliche Intelligenz: ein Blick aus intersektional feministischer Perspektive
Renate Baumgartner (Uni Tübingen)

11:15 – 12:00

Session 1: Werkzeuge für KI Technologien **Chair:** Steffen Kecke (JKI)

From scientific inference to a NIFTy tool
Marco Selig (DBFZ)

Rapid Alert Supply Network Extractor (RASNEX) tool to mine unstructured supply chain information from food and feed contamination notifications
Marc Lorenzen (BfR)

Nach der Veröffentlichung ist vor der Re-Analyse: Mit dem R-Framework oposSOM neue Hypothesen aus offenen Daten generieren
Torsten Thalheim (DBFZ)

12:00 – 13:00

Mittagpause
(Foyer)

JKI Führung:
Hinter den Kulissen der
Kulturpflanzenforschung
(Treffpunkt im Foyer)

AI-Lunch:
Aktuelles aus der KIDA-
Beratungsstelle
(Beratungsstand im Foyer)

13:00 – 14:30

Poster Session (inkl. Publikums-Voting für Posterpreis)

14:30 – 14:45

Kaffeepause
(Foyer)

Doktorand*innen Meetup
(Treffpunkt im Foyer)

14:45 – 15:30

Keynote: Künstliche Intelligenz in der Landwirtschaft: Aktuelle Anwendungen, Herausforderungen und Zukunftsperspektiven
Henning Müller (DFKI, Agritechvalley) & Joachim Hertzberg (DFKI)

15:30 – 16:15

Session 2: KI in der Landwirtschaft

Chair: Anne Schütz (FLI)

Ensemblebasierte Ertragsschätzungen: Unterstützung der Agrarstatistik mithilfe von Erdbeobachtung und Multi-Source Geodaten

Patric Brandt (JKI)

Integration dezentraler Cloud-integrierter Geodateninfrastrukturen in Behörden im Kontext der Herausforderungen der Digitalisierung und der Künstlichen Intelligenz

Florian Beyer (JKI)

Tree species and crop type mapping on the country-scale using remote sensing

Sebastian Preidl (JKI)

16:15 – 16:30

Kaffeepause

16:30 – 18:00

Session 3: Generative KI

Chair: Matthias Filter (BfR)

Risiken Generativer KI-Modelle: Ein Überblick

Janina Rochon (BfR)

Weak Signal Mining – KI unterstütztes Text Mining zur Früherkennung von potentiellen Futter- und Lebensmittelrisiken

Axel Menning (BfR)

Generation of Scientific Knowledge Graphs from Text: Evaluation of methods for large-scale knowledge graph construction from biomedical scientific literature

Kerstin Neubert (BfR)

Bridging the Gap: Exploring the Integration of Large Language Models and Ontologies for Enhanced Knowledge Management in Food Safety and Consumer Protection

Taras Günther (BfR)

Making FSKX Compliant Predictive Models Accessible from with ChatGPT

Racem Ben Romdhane (BfR)

KI-unterstützte Analyse von wissenschaftlichen Publikation zur Risikobewertung von Organismen (KAPri)

Anke Stein (BVL)

ab 18:30

Abendessen und Abendprogramm im JKI

Donnerstag, 28.09.2023

08:30 – 09:00 Check-In

09:00 – 09:15 Grußwort des BMEL
Engel Arkenau (BMEL)

09:15 – 10:00 **Keynote:** Künstliche Intelligenz für Umwelt und Nachhaltigkeit
Frederic Stahl (DFKI)

10:00 – 10:45 **Session 4:** KI in Anwendung I **Chair:** Tatjana Manych (BVL)

Developing H2O AutoML as an innovative and robust approach for crop yield prediction
Ahmed Kheir (JKI)

Das Potential von Reinforcement Learning zur Bekämpfung von Tierseuchen - Eine Pilotstudie zu LA-MRSA
Jana Schulz (FLI)

Die Bedeutung von „Feature Engineering“ bei der KI-basierten räumlichen Modellierung am Beispiel einer Digital Soil Mapping-Anwendung
Markus Möller (JKI)

10:45 – 11:00 Kaffeepause

11:00 – 12:30 **Session 5:** Computer Vision **Chair:** Marco Selig (DBFZ)

Quantifizierung von Mehltreibbefall und Blattbehaarung durch Neuronale Netzwerke bei der Weinrebe
Ludger Hausmann (JKI)

BeesUp - Entwicklung einer KI-basierten Erkennungsfunktion für Wildbienen
Henri Greil (JKI)

Multiskalige und multisensorale Informationsgewinnung für die Landwirtschaft auf der Grundlage von Fernerkundungsdaten und KI-Methoden
Heike Gerighausen (JKI)

Früherkennung von Tierschutzproblemen in der Mastputenhaltung mittels Audiodaten und Deep Learning
Christoph Gerloff (FLI)

Wo ist der Fuchs? - Anwendung von Computer Vision zur automatisierten Ermittlung des Tierverhaltens von Rotfüchsen
Anne Schütz (FLI)

Automatisierte Holzartenidentifizierung in mikroskopischen Bildern von Fasermaterialien mit Hilfe von maschinellem Lernen / KI
Stephanie Helmling (TI)

12:30 – 13:30

Mittagpause
(Foyer)

JKI Führung:
Hinter den Kulissen der
Kulturpflanzenforschung
(Treffpunkt im Foyer)

AI-Lunch:
Aktuelles aus der KIDA-
Beratungsstelle
(Beratungsstand im Foyer)

13:30 – 14:15

Session 6: KI in Anwendung II

Chair: Marko Henning (TI)

Prediction of biomethane production from anaerobic digestion plants in intra-day resolution: lessons learned and challenges

Alberto Meola (DBFZ)

Datenanalyse in der Systembiologie

Falk Butter (FLI)

Predicting bilateral trade flows in wood markets by using gravity models and neuronal networks

Christian Morland (TI)

14:15 – 15:00

Keynote: Technische & nicht-technische Methoden zur ethischen Prüfung von KI-Systemen

Anita Klingel (PD)

15:00 – 15:15

Verabschiedung