

Biometrie im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)¹

Jahresbericht 2024

Mission

Biostatistiker*innen der Forschungsinstitute im Geschäftsbereich des BMEL haben sich in der „Gruppe der Biometriebeauftragten“² zusammengeschlossen, um die Vernetzung auf dem Gebiet der statistischen Datenanalyse und des maschinellen Lernen zu stärken. Sie organisieren ein gemeinsames, kostenfreies Fortbildungsangebot für Mitarbeiter*innen der Einrichtungen. Darüber hinaus treffen sich die Biometriebeauftragten zweimal im Jahr, um sich zu biometrischen Themen auszutauschen, sich im Rahmen von wissenschaftlichen Vorträgen weiterzubilden, den Bedarf an Softwarelizenzen (SAS und JMP) zu koordinieren und die Auswahl der zukünftigen Fortbildungen zu diskutieren.

Vernetzung mit anderen Initiativen

Aufbauend auf den in 2023 initiierten Austausch mit der KIDA3 (KI- & Daten-Akzelerator) des BMEL wurde die Vernetzung weitergeführt und ein Referent für das 48. Treffen der Gruppe der Biometriebeauftragten eingeladen.

Wissenschaftliche Kolloquien und Vorträge

Auf dem biometrischen Frühjahrskolloquium am DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH⁴ in Leipzig referierten Dr. Micha Schneider vom KI-Team des Bundesverwaltungsamts (BVA) über die "Modellierung von Überlebenschancen bei Brustkrebs mit Hilfe von Maschinellem Lernen" und Richard Hunger von der Medizinischen Hochschule Brandenburg (MHB) zu "Fallzahl-Ergebnis-Beziehung in der Pankreaschirurgie".

Auf dem biometrischen Herbstkolloquium am Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) in Berlin referierten PD Dr. Christine Müller-Graf und Anselm Hornbacher (beide BfR) zum Thema „Vorstellung eines Risk of Bias Tools (rarob) zur Begutachtung epidemiologische Beobachtungsstudien“ und Andrea Maldonado vom Bundesinstitut für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) gab einen „Bericht von der EFSA⁵ Artificial Intelligence Conference“⁶.

1 <https://www.bmel.de/>

2 [Über Uns Biometrie \(biometrie-bmel.de\)](https://www.bmel.de/ueber-uns/biometrie)

3 [KIDA: KIDA \(kida-bmel.de\)](https://www.bmel.de/kida)

4 [Forschung zu Bioenergie und Bioökonomie | Deutsches Biomasseforschungszentrum](https://www.dbfz.de/)

5 [Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit: European Food Safety Authority \(EFSA\)](https://www.efsa.europa.eu/)

6 <https://www.efsa.europa.eu/en/events/data-readiness-artificial-intelligence>

Kurse in 2024

Basierend auf den jährlich durchgeführten Bedarfsabfragen und dem Feedback der Kurs-Teilnehmenden arbeitet die Gruppe der Biometriebeauftragten kontinuierliche an einer Verbesserung und Erweiterung des Kursangebotes. In 2024 wurden daher die stark nachgefragten und gut bewerteten Kurse aus den Vorjahren wieder angeboten und durch neue Inhalte und Dozenten ergänzt.

Kurse in 2024	Inhalt	# Teilnehmer
<u>Data science for experimental life sciences with R - part 1</u>	From professional graphs to simple mixed models	22
<u>Data Science in den experimentellen Naturwissenschaften mit R -part 1</u>	Vom professionellen Graphen bis zum einfachen gemischten Modell	26
<u>Data Science in den experimentellen Naturwissenschaften mit R -part 2</u>	Von der Varianzanalyse bis zum gemischten Modell mit Kovarianzstrukturen	20
<u>Data science for experimental life sciences with R - part 2</u>	From simple mixed models to complex mixed models with covariance structures	20
<u>Einführung in SAS</u>	Grundlage von statistischen Auswerteverfahren in SAS	15
<u>Einführung in Supervised Machine Learning in R</u>	Grundlagen von Machine Learning in R	20
<u>Einführung in die Multivariate Statistik mit R</u>	Einführung in konfirmatorische und explorative multivariate Verfahren in R	24
<u>Einführung in die Multivariate Statistik mit R</u>	Einführung in konfirmatorische und explorative multivariate Verfahren in R	17
<u>Einführung in gemischte Modelle mit SAS</u>	Einführung in Modellierung und fixen und zufälligen Blockeffekten und zufälligen Behandlungseffekten	7