

Jonas Leschke,  
Robert Queckenberg, Malte Persike (Hg.)

# LEARNING ANALYTICS, ARTIFICIAL INTELLIGENCE UND DATA MINING IN DER HOCHSCHULBILDUNG

Beiträge zur Learning AID 2025

[transcript] Zukunft der Hochschule

Jonas Leschke, Robert Queckenberg, Malte Persike (Hg.)  
Learning Analytics, Artificial Intelligence und Data Mining in der  
Hochschulbildung

## Editorial

Die Hochschule befindet sich im Wandel: Studien- und Verwaltungsformen im Sinne des New Public Managements, die Digitalisierung sowie Forderungen nach mehr Diversität, Inklusion und Nachhaltigkeit stellen Forschung und Lehre vor große Herausforderungen.

Die Reihe **Zukunft der Hochschule** legt den Fokus auf die Risiken und Chancen dieser Entwicklungen und fragt nach der Zukunft unseres Hochschulsystems. Neben kritischen Perspektiven auf die neoliberalen Umstrukturierungsprozesse bietet sie Publikationen ein Forum, die Szenarien für eine sozial-ökologische Transformation der Hochschule entwerfen und nach inklusiveren Bildungszugängen und -formaten fragen. Zugleich ist dies der Ort in unserem Programm, an dem die Hochschulen mit außeruniversitären Forschungs- und Bildungseinrichtungen sowie zivilgesellschaftlichen Akteur:innen in Kontakt treten, um Strategien für einen partizipativen Wissenstransfer zu entwickeln.

**Jonas Leschke** ist Leiter des Zentrums für Lehren und Lernen (ZLL) an der HAW Hamburg. Er verantwortet und koordiniert die Handlungsfelder des ZLL hochschuldidaktische Weiterbildung und Lehrcoaching, digital gestütztes Lehren, Lernen und Prüfen sowie Lehrinnovation und Curriculumsentwicklung.

**Robert Queckenberg** koordiniert am Zentrum für Wissenschaftsdidaktik der Ruhr-Universität Bochum das vom Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen geförderte Konsortialprojekt KI:edu.nrw, das sich mit den Themen Learning Analytics und Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung beschäftigt und die Learning-AID-Tagung ausrichtet.

**Malte Persike** ist wissenschaftlicher Leiter am Center für Lehr- und Lernservices (CLS) der RWTH Aachen University. Er verantwortet und koordiniert das Forschungsprogramm des CLS und beschäftigt sich insbesondere mit der daten-gestützten Optimierung des Lehrens, Lernens und Prüfens.

Jonas Leschke, Robert Queckenberg, Malte Persike (Hg.)

# **Learning Analytics, Artificial Intelligence und Data Mining in der Hochschulbildung**

Beiträge zur Learning AID 2025

**[transcript]**

Gefördert durch:

Ministerium für  
Kultur und Wissenschaft  
des Landes Nordrhein-Westfalen



Ein Kooperationsvorhaben empfohlen durch die:



INNOVATION DURCH KOOPERATION

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://dnb.dnb.de/> abrufbar.



Dieses Werk ist unter der Creative-Commons-Lizenz BY 4.0 lizenziert. Für die ausformulierten Lizenzbedingungen besuchen Sie bitte die URL <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z.B. Schaubilder, Abbildungen, Fotos und Textauszüge erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.

**2026 © Jonas Leschke, Robert Queckenberg, Malte Persike (Hg.)**

transcript Verlag | Hermannstraße 26 | D-33602 Bielefeld | [live@transcript-verlag.de](mailto:live@transcript-verlag.de)

Umschlagkonzept: Maria Arndt

Korrektur: Jana Prokop

Druck: Elanders Waiblingen GmbH, Waiblingen

<https://doi.org/10.14361/9783839458761>

Print-ISBN: 978-3-8376-8045-4 | PDF-ISBN: 978-3-8394-5876-1

Buchreihen-ISSN: 2943-4882 | Buchreihen-eISSN: 2943-4890

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier mit chlorfrei gebleichtem Zellstoff.

# Inhalt

---

## Editorial

|                                                                  |   |
|------------------------------------------------------------------|---|
| <i>Jonas Leschke, Robert Queckenberg und Malte Persike</i> ..... | 9 |
|------------------------------------------------------------------|---|

## Keynote

### GenKI und Learning Analytics zusammendenken

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ein konzeptioneller Impuls für interaktionszentrierte Learning Analytics<br><i>Sabine Seufert</i> ..... | 15 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## Künstliche Intelligenz

### Von Betroffenen zu Beteiligten

|                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ein studentisch entwickeltes Dialogformat zu KI in der Hochschullehre<br><i>Sarah Becker und Katharina Westphal</i> ..... | 31 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### Die KI-Experimentierumgebung an der FernUniversität in Hagen

|                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Erste Erfahrungen aus der Lehre mit generativer KI<br><i>Anna Hinzmann und Ferdal Özcelik</i> ..... | 41 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### Implementierung, Nutzung und Herausforderungen eines hochschuleigenen

#### KI-Interfaces

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Isabella Buck, Nina Christ, Alexander Kaib und Lisa Ulzheimer</i> ..... | 49 |
|----------------------------------------------------------------------------|----|

### KI-Tutoren in der Lehre: rechtlich sicher, didaktisch wertvoll, technisch innovativ

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| <i>Alexander Gerber, Lars Lorenz und Ulrich Pfeiffer</i> ..... | 57 |
|----------------------------------------------------------------|----|

### Offene Künstliche Intelligenz als Chance für Bildungsprozesse

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| <i>Beatrix Busse, Ingo Kleiber und Kathrin Andree</i> ..... | 65 |
|-------------------------------------------------------------|----|

## **Das Sprechen über KI und AI Literacy**

Didaktische Konsequenzen aus einer Korpusanalyse

*Sophia Hercher* ..... 71

## **Förderung von AI Literacy bei Studierenden**

Ein Modell für die Integration von KI-Kompetenzen in die Hochschulbildung

*Miriam Stehling, Claudia Berg, Manuel Geisler, Miriam Hägerbäumer, Nils Aschhoff*

*und Vera Lenz-Kesekamp* ..... 79

## **Lehr-/Lernangebote zum KI-gestützten Erwerb Akademischer Schreibkompetenz in Fremdsprachen**

*Torsten Kirchner und Géraldine Stich-Desmarchelier* ..... 89

## **Fostering AI Literacy in Higher Education**

The Role of Students' Usage Patterns

*Sittipan Yotyodying, Maria Zirenko, Sabine Fabriz und Holger Horz* ..... 97

## **KIViPro – KI-unterstützte Videoproduktion fördern und lernen**

*Hendrik Bunke, Margret Plank, Jens Kösters, Matti Stöhr und Zoë Kittelmann* ..... 111

## **Singularity – Ein Serious Game für AI Literacy**

*Laura Platte und Malte Persike* ..... 119

## **Aus der Rolle gefallen?**

Entwicklung von KI-gesteuerten Spielfiguren mit Studierenden

*Luke West und Esther Fink* ..... 127

## **Analyse qualitativer Daten mit KI-Unterstützung**

Evolution statt Revolution qualitativer Evaluationsmethoden in der Qualitätssicherung  
der Philipps-Universität Marburg

*Florian Engel und Tristan Dohnt* ..... 137

## **KI in der Lehre – Eine aktuelle Übersicht über die Nutzung von KI im Studienkontext**

*Rischert Enes, Arnim Spengler, Felix Meckmann, Thanh Viven Le-Vu*

*und Khaoula Benmaarouf* ..... 145

## **Systematische Evaluation prompt-basierter, durch KI generierte Multiple-Choice- Fragen in der Medizinischen Biochemie**

*Masoud Darabi und Shabnam Fayezi* ..... 153

# Learning Analytics

## **Integration von Learning Analytics in der Hochschullehre mittels POLARIS**

Erfahrungen aus dem Praxisprojekt ISLAnD\_BWL

*Holger Ketteniß und Johanna Marie Kunsmann* .....163

## **AnnoPy – Potenziale von KI-basierter Learning Analytics für die Förderung wissenschaftlicher Textkompetenz**

*Oliver Scholle, Sara Rezat, Sebastian Rezat und Dominik Niehus* ..... 171

## **Wie Learning Analytics und KI selbstreguliertes Lernen transformieren**

Didaktische Potenziale videobasierter Lernumgebungen in der Lehrkräftebildung

*Manuel Oellers, Robin Junker, Jennifer Janeczko, Christina Dückers*

*und Manfred Holodynski* .....183

## **Wie und von wem werden digitale Unterstützungsangebote zur Testung und Auffrischung schulischer Kompetenzen in der Hochschule genutzt?**

Eine Evaluation anhand von Klickdaten und Befragungen

*Carolin Horsthemke, Elena Schmitt, Jakob Schwerter und Hanna Gaspard* .....197