

## Trusted Learning Analytics

Oliver Schneider<sup>1</sup>, Hendrik Drachslers<sup>2</sup>, Christoph Rensing<sup>3</sup>, Tim Steuer<sup>4</sup> and  
Jan Hansen<sup>5</sup>

**Abstract:** Despite the possible advantages, introduction of Learning Analytics is hampered by users' reservations regarding data collection and processing. The innovation forum Trusted Learning Analytics researches various possibilities to decrease these reservations, and to support the distribution of Learning Analytics in universities by using model-like steps.

**Keywords:** Learning Analytics, Learning Data, Trusted, Data Gathering, Code of Conduct

---

<sup>1</sup> Goethe Universität Frankfurt am Main, FB 12, Institut für Informatik, Theodor-W.-Adorno-Platz 1, 60323 Frankfurt am Main, [Ol.Schneider@em.uni-frankfurt.de](mailto:Ol.Schneider@em.uni-frankfurt.de)

<sup>2</sup> Goethe Universität Frankfurt am Main, FB 12, Institut für Informatik, Theodor-W.-Adorno-Platz 1, 60323 Frankfurt am Main, [Drachslers@em.uni-frankfurt.de](mailto:Drachslers@em.uni-frankfurt.de)

<sup>3</sup> Technische Universität Darmstadt, Multimedia Communications Lab, Rundeturmstraße 10, 64283 Darmstadt, [Christoph.Rensing@kom.tu-darmstadt.de](mailto:Christoph.Rensing@kom.tu-darmstadt.de)

<sup>4</sup> Technische Universität Darmstadt, Multimedia Communications Lab, Rundeturmstraße 10, 64283 Darmstadt, [Tim.Steuer@kom.tu-darmstadt.de](mailto:Tim.Steuer@kom.tu-darmstadt.de)

<sup>5</sup> Technische Universität Darmstadt, Multimedia Communications Lab, Rundeturmstraße 10, 64283 Darmstadt, [Tim.Steuer@kom.tu-darmstadt.de](mailto:Tim.Steuer@kom.tu-darmstadt.de)

## Trusted Learning Analytics

### Innovationsforum im Projekt „Digital gestütztes Lehren und Lernen in Hessen“

Oliver Schneider<sup>6</sup>, Hendrik Drachslers<sup>7</sup>, Christoph Rensing<sup>8</sup>, Tim Steuer<sup>9</sup> und Jan Hansen<sup>10</sup>

**Abstract:** Der bisherige Umgang kommerzieller Dienste mit persönlichen Daten hat zu großem Misstrauen gegenüber intensiver Datensammlung und -verwertern geführt. Dies behindert maßgeblich die Einführung von Learning Analytics, trotz der unbestritten möglichen Vorteile. Mit dem Ansatz Trusted Learning Analytics und dem gleichlautenden Innovationsforum verfolgen wir durch verschiedene Maßnahmen das Ziel, dieses Misstrauen zu reduzieren und die Verbreitung von Learning Analytics an den Hochschulen durch modellhafte Schritte zu befördern.

**Keywords:** Learning Analytics, Lerndaten, Trusted, Vertrauen, Datensammlung, Verhaltenskodex

## 1 Trusted Learning Analytics

Learning Analytics zielt darauf ab, „Daten von Lernenden und Lehrenden sowie der Lernumgebung in nahezu Echtzeit zu analysieren, mit dem Ziel der Modellierung und Optimierung von Lehr-Lernprozessen“ [ID18]. Learning Analytics ist folglich ein neuer Ansatz, der Lehrenden und Lernenden Einblicke in Studienverläufe und Lernerfolge gewährt. Das Misstrauen der Lernenden – aber auch der Lehrenden – gegenüber Learning Analytics ist offensichtlich. Auch die Risiken sollten nicht unterschätzt werden: Ständige Überwachung der Lernenden kann für diese hemmend wirken, z. B. in der freien Äußerung von Mutmaßungen oder Fragen. Voraussetzung für Learning Analytics ist gegenseitiges Vertrauen zwischen allen Beteiligten, also Lehrenden, Lernenden und Hochschulinstitutionen aber auch in die Technik. Trusted Learning Analytics versucht dieses Vertrauen zu schaffen und sieht daher einen verantwortungsvollen, zielgerichteten und transparenten Einsatz von Daten aus dem Hochschulbetrieb vor.

---

<sup>6</sup> Goethe Universität Frankfurt am Main, FB 12, Institut für Informatik, Theodor-W.-Adorno-Platz 1, 60323 Frankfurt am Main, Ol.Schneider@em.uni-frankfurt.de

<sup>7</sup> Goethe Universität Frankfurt am Main, FB 12, Institut für Informatik, Theodor-W.-Adorno-Platz 1, 60323 Frankfurt am Main, Drachslers@em.uni-frankfurt.de

<sup>8</sup> Technische Universität Darmstadt, Multimedia Communications Lab, Rundeturmstraße 10, 64283 Darmstadt, Christoph.Rensing@kom.tu-darmstadt.de

<sup>9</sup> Technische Universität Darmstadt, Multimedia Communications Lab, Rundeturmstraße 10, 64283 Darmstadt, Tim.Steuer@kom.tu-darmstadt.de

<sup>10</sup> Technische Universität Darmstadt, Multimedia Communications Lab, Rundeturmstraße 10, 64283 Darmstadt, Tim.Steuer@kom.tu-darmstadt.de

## 2 Umsetzung im Innovationsforum Trusted Learning Analytics

Das Innovationsforum TLA ist ein Forum des hessenweiten Projektes „Digital gestütztes Lehren und Lernen in Hessen“. Es hat sich zum Ziel gesetzt, an den Hochschulen ein besseres Verständnis von Learning Analytics zu generieren, alle Interessensgruppen an den Hochschulen zu informieren und einzubeziehen sowie TLA modellhaft zu realisieren. So soll insgesamt Learning Analytics an den Hochschulen befördert werden. Die Arbeiten im Innovationsforum erfolgen auf verschiedenen Ebenen: 1) Eine zentrale Grundlage für die Arbeiten bildet eine Befragung der Studierenden zur Erhebung ihrer Anforderungen an Trusted Learning Analytics. 2) Das Misstrauens gegenüber Learning Analytics lässt sich über einen Verhaltenskodex zur Nutzung von Trusted Learning Analytics reduzieren. Als Grundlage für individuelle Ausgestaltungen an den Hochschulen erstellen wir eine Vorlage für einen solchen Verhaltenskodex. Dieser ist um Leitfäden mit verständlichen Beispielen für die verschiedenen Interessensgruppen zu ergänzen. 3) Mittels Workshops, Maßnahmen zur Community-Bildung und der Teilnahme an Konferenzen soll die Expertise an den beteiligten Hochschulen einerseits einbezogen und andererseits erhöht werden. 4) In Pilotstudien an den Hochschulen soll TLA exemplarisch realisiert und die Erfahrungen dokumentiert werden

## 3 Erste Teilergebnisse

Zurzeit findet eine Befragung<sup>11</sup> der Lernenden mittels eines international bereits verwendeten Fragebogens statt. Da zu erwarten ist, dass nationale Eigenschaften Einfluss auf die Ergebnisse haben, werden Studierende an deutschen Hochschulen explizit befragt. Bisher haben ca. 1.600 Studierende teilgenommen, die Auswertung beginnt im August. Um in die breite Diskussion einsteigen zu können, ist eine erste Version des Verhaltenskodex‘ erstellt worden. Dazu wurden Gemeinsamkeiten von im internationalen Umfeld verfügbaren Kodizes identifiziert und Eigenschaften des nationalen Umfelds berücksichtigt. Der Leitfaden wird zuerst in Workshops, dann mit den Entscheidungsträgern an den Hochschulen und in der Öffentlichkeit diskutiert und überarbeitet. Auf dem Workshop werden sowohl die Umfrage als auch die überarbeitete Version des Verhaltenskodex vorgestellt.

## Literaturverzeichnis

- [ID18] Ifenthaler, D.; Drachler, H: Learning Analytics. In (Niegemann, H.; Weinberger, A. Hrsg): Lernen mit Bildungstechnologien: Praxisorientiertes Handbuch zum intelligenten Umgang mit digitalen Medien, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, S. 1–20, 2018.

---

<sup>11</sup> <https://www.soscisurvey.de/SHEILAuniversity>