

Henning Koch

Data Literacy - Souverän durch die digitale Welt

Welche Kompetenzen sind nötig, um sich in einer Welt zurecht zu finden, die immer mehr durch die Digitalisierung geprägt ist? Unter dem Dach der Initiative „Future Skills“ beschäftigt sich der Stifterverband mit dieser dringlichen Frage. Dies geschieht in unterschiedlichen Initiativen, Programmen und Netzwerken.

Eines dieser Netzwerke ist das Data Literacy Education-Netzwerk. 24 Hochschulen aus dem gesamten Bundesgebiet haben sich hier zusammengefunden. Sie reflektieren gemeinsam, welche Bedeutung Daten in unserer heutigen Welt haben und vor allem eben, welche Kompetenzen ein fundierter Umgang mit ihnen erfordert. Die Netzwerkmitglieder setzen sich dafür ein, dass Studierende unterschiedlichster Disziplinen, Datenkompetenzen erwerben können. Nur mit Datenkompetenzen sind sie gut gerüstet für ihre Zukunft außerhalb der Hochschule. Denn Datenkompetenzen werden immer wichtiger. In der Arbeitswelt sind sie gefragt und dem mündigen Mitglied unserer Gesellschaft werden sie ebenfalls abverlangt.

Daten und deren Analysen bestimmen schließlich längst unseren gesamten Alltag: „Die Forscherin, die die Ausbreitung von Viren mittels Daten besser verstehen und modellieren kann. Der Landwirt, der durch eine datenbasierte Bodenanalyse weniger düngen muss und so das Grundwasser und Klima schont. Die Arbeitnehmerin, die auf Basis detaillierter Arbeitsmarktdaten zu ihrer Arbeitssituation passende Informationen über Weiterbildungen bekommt“ (Datenstrategie der Bundesregierung 2021). Sie alle machen uns klar: „Eine von der Digitalisierung geprägte Welt ist eine Welt voller Daten“ (Schüller 2021). Und in einer Welt voller Daten, braucht es einen bewussten und kritischen Umgang mit ihnen. Es müssen also neue Kulturtechniken vermittelt werden, die es den Studierenden erlauben, die ethischen, gesellschaftlichen und ökonomischen Wirkungsmächte von Daten fundiert einzuschätzen.

Data Literacy wird in unserer digitalen Welt zu einer Grundkompetenz. Im Englischen steht der Begriff „Literacy“ für die Grundkompetenzen des Lesens und Schreibens. Er ließe sich auch mit dem Wort der Alphabetisierung übersetzen. In einer digitalen und datengetriebenen Welt gehört der Umgang mit Daten und das Wissen darüber, was man mit Daten machen kann, zu diesen Grundkompetenzen. Datenkompetenzen werden zu einer Grundvoraussetzung für die Teilhabe an Gesellschaft und sollten deswegen in sämtlichen Bildungsprozessen berücksichtigt werden. Doch welche Kompetenzen meint der Begriff Data Literacy nun ganz konkret? Kurz gefasst umfasst Data Literacy sämtliche Fähigkeiten, die benötigt werden, „Daten auf kritische Art und

Weise zu sammeln, zu managen, zu bewerten und anzuwenden“ (Ridsdale et al., 2015).

Geht man davon aus, dass Daten neue Wissensbestände generieren und dass Daten unterschiedliche Entscheidungsprozesse unterstützen, so „braucht es kompetente Antworten auf vier grundlegende Fragen:

- *Was will ich mit Daten machen?* Daten und Datenanalysen sind kein Selbstzweck, sondern dienen einer konkreten Anwendung in der realen Welt.
- *Was kann ich mit Daten machen?* Datenquellen und deren Qualität sowie der Stand der technischen und methodischen Entwicklungen eröffnen Möglichkeiten und setzen Grenzen.
- *Was darf ich mit Daten machen?* Alle gesetzlichen Regeln der Datennutzung (z.B. Datenschutz, Urheberrechte und Lizenzfragen) müssen immer mitbedacht werden.
- *Was soll ich mit Daten machen?* Weil Daten eine wertvolle Ressource darstellen, leitet sich daraus ein normativer Anspruch ab, sie zum Wohl von Individuen und Gesellschaft zu nutzen“ (Schüller et al., 2021).

Die Mitglieder des Data Literacy Netzwerkes beschäftigen sich also damit, wie in der Hochschullehre dafür gesorgt werden kann, dass Studierende Antworten auf diese Fragen finden können. Sie arbeiten gemeinsam daran, Data Literacy in die Curricula unterschiedlicher Studiengänge zu implementieren. So möchten sie sicherstellen, dass Absolvent*innen verantwortungsbewusst mit Daten umgehen können und sich souverän durch unsere digitale Welt bewegen.

Fach- und hochschulübergreifend kollaborieren dazu Lehrende und Studiengangsgestalter*innen im Netzwerk. Sie arrangieren Lehr- und Lernformate, in denen Studierende die Möglichkeit bekommen, Data Literacy zu erwerben. Dafür finden regelmäßige Aktivitäten im Netzwerk statt. Hierzu zählen die gemeinsame Gestaltung von Netzwerktreffen, Fachgesprächen sowie die gemeinsame Arbeit an Publikationen, wie beispielsweise Positionspapieren, Buchbeiträgen, einem Sammelband und einer Data-Literacy-Charta.

Orientierung für die Arbeit im Netzwerk liefert ein Kompetenzrahmen für Data Literacy. Er wurde unter dem Titel „Future Skills: Ein Framework für Data Literacy“ (Schüller et al., 2019) veröffentlicht und gibt Impulse zur Curriculumentwicklung. Dabei verdeutlicht er auch, dass es notwendig ist, den Erwerb von Datenkompetenzen auf eine Art und Weise anzubieten, der sich am jeweiligen Kompetenzniveau unterschiedlicher Zielgruppen orientiert.

Die Themenfelder, mit denen sich die Netzwerkmitglieder in detail beschäftigen, sind genauso vielfältig wie herausfordernd. So konzentriert sich eine Arbeitsgruppe auf Fragen rund um die Qualifizierung von Lehrenden. Sie entwickeln da-

Dr. Henning Koch, Programmmanager
Stifterverband
Hauptstadtbüro Pariser Platz 6, 10117 Berlin
henning.koch@stifterverband.de

bei Ideen, wie man das komplexe Thema Data Literacy bereits niedrigschwellig thematisieren kann. Dies wird der Eigenschaft von Data Literacy als einer Grundkompetenz gerecht und sorgt außerdem dafür, dass sich Studierende bereits in einer frühen Studienphase für dieses Thema begeistern können.

Andere Netzwerkmitglieder fokussieren die Potentiale der digitalen Lehre und ergründen, wie diese besonders für eine Data Literacy Education fruchtbar gemacht werden kann. Dabei stehen einzelne Hochschulen im Data Literacy Education-Netzwerk auch vor der Aufgabe, ihre Lehrveranstaltungen unter einem Creative Commons-Lizenzvertrag zu veröffentlichen.

Eine weitere Herausforderung stellt die Zusammenarbeit mit Praxispartner*innen dar. Im Netzwerk werden Möglichkeiten ausgelotet, wie eine Data Literacy Education dadurch profitieren kann, dass an realen Datensätzen gearbeitet wird. Dafür ist die Mitwirkung von außerhochschulischen Akteur*innen an der Hochschullehre ein möglicher Weg.

Zentrale Kompetenzen im Rahmen einer Data Literacy Education bündeln die Data Ethics. Der Umgang mit Daten wirft regelmäßig auch ethische Fragen auf. So birgt Datennutzung das Potenzial für neue Formen der Diskriminierung, die uns wiederum zu neuen ethischen Fragen führen. Es obliegt der Data Literacy Education eine bewusste und kritische Umgangskultur mit Daten zu fördern. Es fehlen hierzu momentan jedoch noch explizite und detaillierte Vorschläge, welche Kompetenzen eine Data Literacy Education im Bereich der Data Ethics konkret umfassen soll.

Die Arbeit im Netzwerk macht insgesamt deutlich, dass Data Literacy für eine Vielzahl von Institutionen eine Zukunftsaufgabe darstellt und von unterschiedlichen Seiten mehr und mehr eingefordert wird. Dies gilt nicht nur für Hochschulen und ihre Absolvent*innen, sondern auch für Unternehmen oder die öffentliche Verwaltung und ihre Angestellten. Durch diese breite Relevanz erhält dieses Thema auch eine politische Dimension. Mit seinen Aktivitäten möchte der Stifterverband deshalb dazu anstoßen, dass sich ein organisationsübergreifendes gemeinsames Verständnis von Data Literacy etabliert und dabei ein gesamtgesellschaftliches Bewusstsein über die Bedeutung von Datenkompetenzen entsteht. Gemeinsam mit zahlreichen Partnern initiierte der Stifterverband hierzu die Data-Literacy-Charta. Diese wurde im Januar 2021 veröffentlicht. Sie steht im Einklang mit der Datenstrategie der Bundesregierung (2021) und mit der Berliner Erklärung zur Digitalen Gesellschaft (2020). Unter den Erstunterzeichner*innen stehen neben Hochschulen und anderen Bildungseinrichtungen auch zahlreiche Unternehmen, Verbände und prominente Persönlichkeiten.

Die Data-Literacy-Charta rückt fünf Leitprinzipien ins Zentrum. Diese kennzeichnen die zentrale Bedeutung von Data Literacy als Schlüsselkompetenz des 21. Jahrhunderts und weisen ihr einen Platz in der Allgemeinbildung zu:

1. Data Literacy muss allen Menschen zugänglich sein.
2. Data Literacy muss lebenslang in allen Bildungsbereichen vermittelt werden.
3. Data Literacy muss als transdisziplinäre und fächerübergreifende Kompetenz vermittelt werden.
4. Data Literacy muss den gesamten Prozess der Erkenntnis- und Entscheidungsfindung mit Daten systematisch abdecken.

5. Data Literacy muss Wissen, Fähigkeiten und Werthaltungen für einen bewussten und ethisch fundierten Umgang mit Daten umfassen.

Die Unterzeichner*innen der Data-Literacy-Charta versprechen Maßnahmen zu ergreifen, die dieses Verständnis von Data Literacy verbreitet und die dazugehörigen Kompetenzen stärkt. Auch dies macht deutlich, dass die breite gesellschaftliche Vermittlung von Datenkompetenzen in einem datengetriebenen Alltag wie heute unerlässlich ist und ausgebaut werden muss. Dies macht neue Vermittlungsformate erforderlich, deren Inhalte und Methoden auf die entsprechende Zielgruppe abgestimmt sind. Hier sind die Hochschulen und im Besonderen Innovationen in der Hochschullehre gefragt!

Weiterführende Informationen zum Thema Data Literacy und Quellen:

- Datenstrategie der Bundesregierung Eine Innovationsstrategie für gesellschaftlichen Fortschritt und nachhaltiges Wachstum Kabinetttfassung (2021). Verfügbar unter: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/992814/1845634/5bae389896531854c579069f9a699a8f/datenstrategie-der-bundesregierung-download-bpa-data.pdf?download=1>
- Ebeling, Roth-Grigori (2020). Schritte in Richtung einer Datenkultur von Morgen, Rückblick auf das Fachgespräch „Data Literacy – was braucht es für eine Datenkultur von morgen?“ vom 2. September 2020. Verfügbar unter: <https://www.stifterverband.org/download/file/9317>
- Meyer-Guckel, V. (2021), Stifterverband veröffentlicht Data-Literacy-Charta, Volker Meyer-Guckel im Gespräch mit Thekla Jahn, Deutschlandfunk. Verfügbar unter: https://www.deutschlandfunk.de/digitale-kompetenz-stifterverband-veroeffentlicht-data.680.de.html?dram:article_id=491821
- Ridsdale, C., Rothwell, J., Smit, M., Ali-Hassan, H., Bliemel, M., Irvine, D. et al. (2015). Strategies and Best Practices for Data Literacy Education: Knowledge Synthesis Report. Report. Verfügbar unter: <https://doi.org/info:doi/10.13140/RG.2.1.1922.5044>
- Schüller, K., Busch, P., Hindinger, C. (2018). Future Skills: Ein Framework für Data Literacy, Hochschulforum Digitalisierung, NR. 47 / AUGUST 2019. Verfügbar unter: https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_Nr_47_DALI_Kompetenzrahmen_WEB.pdf
- Schüller, K. (2021). Datenkompetenz ist für Kinder wichtiger als Tischmanieren. Verfügbar unter: https://www.focus.de/kultur/25jahre/gastbeitrag-von-katharina-schueler-statistikerin_id_12880779.html
- Schüller, K., Koch, H., Rampelt, F. (2021): Data-Literacy-Charta des Stifterverbandes. Verfügbar unter: <http://data-literacy-charta.de/>

Dr. Henning Koch ist Programmmanager beim Stifterverband im Hauptstadtbüro Berlin. Er begleitet dort die Programme zu Data Literacy Education und zu Entrepreneurial Skills, die unter dem Dach der Initiative Future Skills des Stifterverbandes durchgeführt werden. Er ist promovierter Bildungswissenschaftler.

