

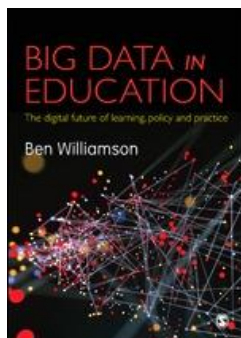
MedienPädagogik

Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung

www.medienpaed.com

ISSN 1424-3636

Rezensionen



Ben Williamson

Big Data in Education. The digital future of learning, policy and practice

London; Thousand Oaks; New Delhi; Singapore: SAGE, 2017. 236 Seiten

ISBN: 9781473948006 (Paperback), 9781473947993 (Hardcover)

£27.99 (Paperback), £85.00 (Hardcover)

«Sociotechnical imaginaries» von Lernen, Regieren und Forschen mit datenbasierten Bildungstechnologien

Ben Williamson unterrichtet an der Universität Sterling im Bereich «Education» und forscht aus einer kritischen, soziologischen Perspektive zu den Themen Bildungspolitik und Bildungsmedien. 2017 erschien seine Monografie «Big Data in Education», die wohl die erste systematische und theoretisch fundierte Auseinandersetzung mit verschiedenen Aspekten des Themenfeldes in Form einer Monografie darstellt. Es liesse sich sagen: Alles, was Mayer-Schönberger und Cukier in «Lernen mit Big Data» (vgl. 2014) – gemessen an den Standards wissenschaftlicher Publikationen – falsch gemacht haben, macht Williamson richtig: Er arbeitet begriffliche Schwierigkeiten auf und benennt bspw. das «diffuse concept» Big Data als solches (S. 205), arbeitet die einschlägige, wissenschaftliche Literatur aus verschiedenen relevanten Fachbereichen auf, betont stets die multiplen Relationen und macht transparent, mit welchen theoretischen und konzeptionellen Mitteln er zu welchen Schlüssen kommt und was damit nicht in sein Blickfeld gerät. Zudem wahrt er kritische Distanz zu den rasanten, scheinbar überwältigenden Phänomenen der kurzlebigen Gegenwart.

Williamson bietet Lesenden in seinem Buch eine klare Struktur: Auf die Einleitung folgen sieben thematische Kapitel. Die acht Abschnitte sind jeweils in einer Länge von 20 bis 30 Seiten gehalten und durch Unterkapitel gegliedert. Im Einzelnen geht Williamson auf die folgenden Teilbereiche ein: digitale Daten (Kap. 2), Software, Code und Algorithmen (Kap. 3), Digitale bildungspolitische Regierung und Steuerung («Digital Education Governance»; Kap. 3), Educational Data Science (Kap. 4), die Verschränkung von Computer Science und spezifischen psychologischen Lerntheorien (Kap. 6), Künstliche Intelligenz (AI) und «neuroeducation» (Kap. 7) und, schliesslich, «Making and

Rezensionen

Coding Cultures» (Kap. 8). Die 10-seitige *Conclusion* fasst die zentralen Ergebnisse zusammen, rekontextualisiert diese im allgemein- wie bildungspolitischen Zusammenhang und formuliert Perspektiven für die erziehungswissenschaftliche Forschung. Alle Abschnitte orientieren sich klar am roten Faden, den er in der Einleitung folgendermassen skizziert:

The goal of this book is to understand and detail how digital data and the code and algorithms that constitute software are mixing with particular political agendas, commercial interests, entrepreneurial ambitions, philanthropic goals, forms of scientific expertise, and professional knowledge to create new ways of understanding, imagining and intervening in education. (S. 3)

Diesem Geflecht von Kräfteverhältnissen, in das der Gegenstand des Buchs – «the combined process of <datafying> and <digitizing> education» – eingebunden ist, nähert sich Williamson anhand der Konzeption von «sociotechnical imaginaries» (S. 16; 42-46). Das Konzept ist, nach eigenen Angaben, dem Feld der Science and Technology Studies entnommen und dient ihm als Angelpunkt des Vorhabens, da es ein bestimmendes (diskursives, ideologisches, kulturelles) Moment in der Fabrikation von Praxis darstellt. *Imaginations* «act as models or diagrams to which certain actors hope to make reality conform, serving as <distillations of practices> for the shaping of behaviours» (S. 17). In diesem Zusammenhang erhält die «Zukunft» nun doch Bedeutung, da es weniger um die Bestimmung der einen «empirischen Zukunft» geht, sondern um die kritische Analyse möglicher Zukünfte, welche im Rahmen spezifischer *imaginaries* in institutionalisierter und machtvoller Weise normativ und normierend als wünschenswert behauptet werden. Zudem bezieht sich der Autor in seiner methodologischen Strategie auf Ansätze und Erkenntnisse aus dem «emerging field of digital sociology» (S. 18), der Software Studies und der Critical Data Studies, um zu zeigen, inwieweit «assemblages» aus Software und Daten im Feld der Bildung «einen Unterschied machen». (vgl. S. 21) Es scheint dabei, als würde den imaginaries in diesen wechselseitigen Verhältnisbestimmungen ein gewisser Vorrang in ihrer Wirksamkeit gegenüber Dingwelt und Praktiken eingeräumt. So heisst es etwa abschliessend in der Einleitung: «The ideal sociotechnical imaginary of big data in education is now being materialized and operationalized through smart learning machines, made of software code and data» (S. 23). Diese Argumentationsfigur zu Gunsten der imaginaries wiederholt sich an einigen Stellen (S. 13, 17, 101), während kaum mit Wechselseitigkeit argumentiert wird (S. 44, 46) – und somit die Kontingenz und Genealogie der *imaginaries* selbst fragwürdig wird.

Rezensionen

Die Dringlichkeit der Zukunftsvisionen digitalisierter Bildung(sinstitutionen) zu verstehen, könnte in einer ökonomischen Kontextualisierung bestehen, etwa im Zusammenhang von technologischem Fortschritt und der Notwendigkeit des Kapitals, sich selbst zu verwerten und somit Profit zu erzielen. Angesichts der Krisenhaftigkeit des neoliberalen Kapitalismus (vgl. Mason 2017, 27ff.)¹ und auf der Suche nach Anlageoptionen für freigesetztes Kapital scheint die Investition «in die Zukunft» ein lukratives Unterfangen. In Form von durch Risikokapital angeschobenen Start-Ups als Innovationsinkubatoren wird die technologische Entwicklung vorangetrieben. Verschiedene Initiativen und Stiftungen, die im Buch an verschiedenen Stellen Erwähnung finden, zielen mit ihren Bemühungen um die Privatisierung des Bildungssektors auf die Erschließung neuer Märkte. Diese Aspekte klingen zwar an (S. 14f., 91ff., 117, 163, 181, 191), spielen aber in der Systematik eine hintergründige Rolle. Analog dazu werden Datenauswertungspraktiken anhand des Privatheits- und Überwachungs-Arguments kritisiert, der Ausbeutungsaspekt scheint hingegen als solcher nicht auf.

Konkrete Praktiken in ihrer strukturgenerierenden und -verändernden Produktivität spielen in der Analyse eine geringe Rolle – anders als etwa mit Blick auf Code (vgl. S. 53ff.), der als produziert und produktiv konzipiert wird. Das Material, das Williamson analysiert, sind vorrangig Dokumente, was an der «Alt-School» illustriert werden kann: Diese wurde 2013 von einem ehemaligen Google-Mitarbeiter in der San Francisco Bay Area gegründet, verspricht personalisiertes, adaptives digitales Lernen und unterhält mit Stand Anfang Juli 2018 vier Laborschulen in San Francisco und New York City.² Williamson kommt v.a. in der Einleitung (S. 11ff.) und in Kapitel 5 (S. 98ff.) auf das Projekt zu sprechen und bezieht sich auf Pressemitteilungen und die Selbstdarstellung der Firma online. Schliesslich wird der Materialkorpus auf journalistische, politische und wissenschaftliche Texte darüber ausgedehnt.

Zwar lässt sich aufgrund der Themenwahl und der explizit kritischen Herangehensweise verstehen, dass Williamson einer gewissen Agenda folgt. Die zugrundeliegenden Ethiken scheinen allerdings höchstens implizit durch,

¹ Als Beispiel lässt sich die Situation in den USA anführen: niedrige Leitzinsen und dadurch kaum Ertrag aus Sparkapital auf Bankkonten, Erhalt der Erträge über Outsourcing und Investitionen im Ausland (insbesondere in der industriellen Fertigung) oder Verschlechterung der Arbeitsbedingungen der vorhandenen Belegschaft sowie eine teils hohe Verschuldung der Unternehmen (vgl. Evans 2018, passim). Donald Trumps protektionistische Politik (der sogenannte «Handelskrieg» durch Strafzölle auf Aluminium und Stahl) ist nur ein Ausdruck davon. (dpa 2018)

² Vgl. die Website von AltSchool: <https://www.altschool.com/lab-schools/faq> [letzter Zugriff am 2. Juli 2018].

Rezensionen

wenn der Autor etwa zu Beginn auf die Frage «Does this matter?» antwortet, dass es dringlich sei, weil all diese Prozesse das Feld der Bildung transformieren und ihnen wenig kritische Aufmerksamkeit gewidmet werde (vgl. S. 6; auch S. 46f.). Warum genau wir «a little resistant» (S. 8) sein sollten, bleibt jedoch unausgesprochen. Der Gestus jedenfalls erinnert etwa an Neil Selwyns Kritik der Ideologien von Bildungsmedien (vgl. Selwyn 2014).

Nachdem zu Beginn grundlegende Zusammenhänge an Beispielen verdeutlicht wurden, tritt die Theoriearbeit eher in den Hintergrund, und macht Platz für Analysen, die teils mit ergänzenden Konzepten «mittlerer Reichweite» aufgeschlüsselt werden. Von diesen bestehen zwar einige im Kern «nur» in einer «begrifflichen Digitalisierung», werden jedoch schlüssig hergeleitet und verständlich gemacht: So werden etwa aus den Foucault'schen «learning machines» in Beschreibung der «material and operational form of the sociotechnical imaginary of big data in education» entsprechend «smart learning machines» (S. 22). Die veränderte Bildungspolitik unter dem Einfluss von Digitalisierung und Datafizierung bezeichnet Williamson als «digital education governance» (S. 68f.), die wechselseitige Verschaltung von theoretischen Grundannahmen der Computer Science und der Psychologie als «CompPsy-Complex» (S. 124) und die (sehr weit gefasste) «Pädagogik» algorithmisierter Öffentlichkeiten als «programmable public pedagogies» (S. 196). Diese Herangehensweise ermöglicht es, spezifische diskursive und materielle Gegenstände überhaupt erst als solche zu konstruieren und sich ihnen zu widmen. «Educational genomics» (S. 155) wird meines Wissens im deutschsprachigen Raum nicht sichtbar diskutiert, eine kritische Perspektivierung bestimmter Maker-Kulturen (vgl. S. 192f.) und einer spezifischen, daran gekoppelten Vorstellung des «digital citizen» (S. 176) aufgrund eines solutionistischen Weltbildes kaum vorgenommen. Im weit gespannten Bogen des Buches kann allerdings teilweise lediglich an der Oberfläche gekratzt werden.

Ben Williamson hat ein inhaltlich wie formal äusserst stimmiges und lesenswertes Buch vorgelegt, das sich genauso gut am Stück lesen lässt wie auch – dank des Index' am Ende – als Überblickswerk für punktuelle Suchanfragen oder als Template dafür, wie ein gutes wissenschaftliches Buch zu verfassen sei. Grund für die meisten der oben diskutierten Kritikpunkte ist, dass ein Buch von 240 Seiten nicht alles leisten kann und muss. Auf einer übergeordneten Ebene zeichnen die Analysen ein schlüssiges und komplexes Panorama des Zusammenwirkens verschiedener Disziplinen und Akteure. Überwachung und Normalisierung, Kommerzialisierung und Selbstoptimierung (vgl. S. 141f.)

Rezensionen

fordern als biopolitische Strategien zu Transformationsprozessen heraus und «bilden» dadurch spezifische Subjektivitäten.

Die transparente Entscheidung für einen roten Faden, der konsequent verfolgt wird, ist demnach als Gewinn zu begreifen, die angeführten Leerstellen und Desiderata als Arbeitsplan für weitere zu schreibende Bücher. Gerade auch für die D-A-CH-Länder, die in Williamsons Beispielen nicht aufscheinen, ist eine ähnliche Aufarbeitung ausständig. Nicht alle Konstellationen sind unmittelbar auf die hiesige Situation übertragbar, aber vielleicht ist der Blick in die Gegenwart der Vereinigten Staaten und das Vereinigte Königreich ein ähnlicher Blick in die Zukunft Mitteleuropas wie zu Frühzeiten der Industrialisierung.

Valentin Dander

Literatur

- dpa. 2018. «Handelskrieg mit Trump: EU-Zölle auf US-Waren kommen ab Freitag». *Business Insider Deutschland*. Zugegriffen Juli 2. <https://www.businessinsider.de/handelsstreit-mit-trump-eu-zoelle-auf-us-waren-kommen-ab-freitag-2018-6>.
- Evans, Trevor. 2018. «Donald Trumps Ziel, den «Sumpf trocken zu legen» Zum US-Wirtschaftsaufschwung seit 2009». *Prokla. Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft* 48 (1) (März): 91–114.
- Mason, Paul. 2017. *Postkapitalismus. Grundrisse einer kommenden Ökonomie*. Übersetzt von Stephan Gebauer. Lizenzausgabe für die Bundeszentrale für politische Bildung. Schriftenreihe / Bundeszentrale für Politische Bildung Band 10047. Bonn: bpb, Bundeszentrale für politische Bildung.
- Mayer-Schönberger, Viktor; Cukier, Kenneth. 2014. *Lernen mit Big Data. Die Zukunft der Bildung*. München: Redline.
- Selwyn, Neil. 2014. *Distrusting Educational Technology. Critical Questions for Changing Times*. New York; London: Routledge, Taylor & Francis Group.