



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
GÖTTINGEN



Schule im digitalen Wandel: Wie verändern sich Schule und Unterricht in einer digital vernetzten Welt?

Felicitas Macgilchrist

Leibniz-Institute for Educational Media | Georg-Eckert-Institute

Georg-August-Universität Göttingen

 **@discoursology**

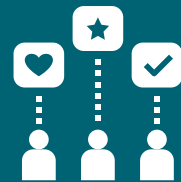
macgilchrist@gei.de

Vorlesungsreihe: Medienpädagogik im Fokus. Bildung im Zeitalter der Digitalität, 19.01.22

I Spiel

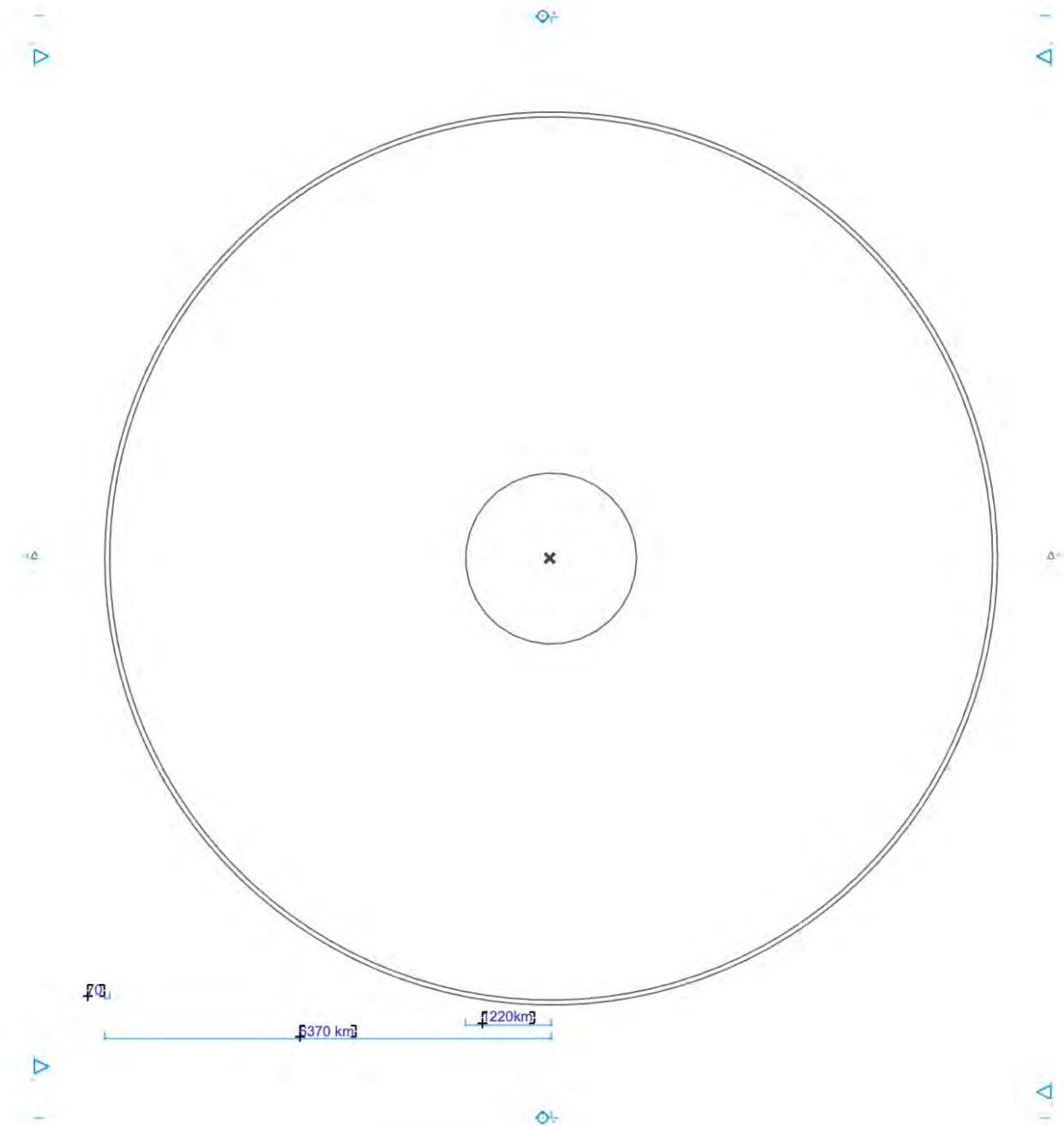
II Personalisierung

III Sichtbarkeiten



Alexandra Arènes. Gaïa-graphy, Mapping the Critical Zones

<http://s-o-c.fr/index.php/textes/gaia-graphy/>



Unterbrechungen, Fragen!



I Spiel

II Personalisierung

III Sichtbarkeiten



“Heathcliff Academy”
“Mrs Lawson”
6. Grade History



www.sli.do

Event code #325347



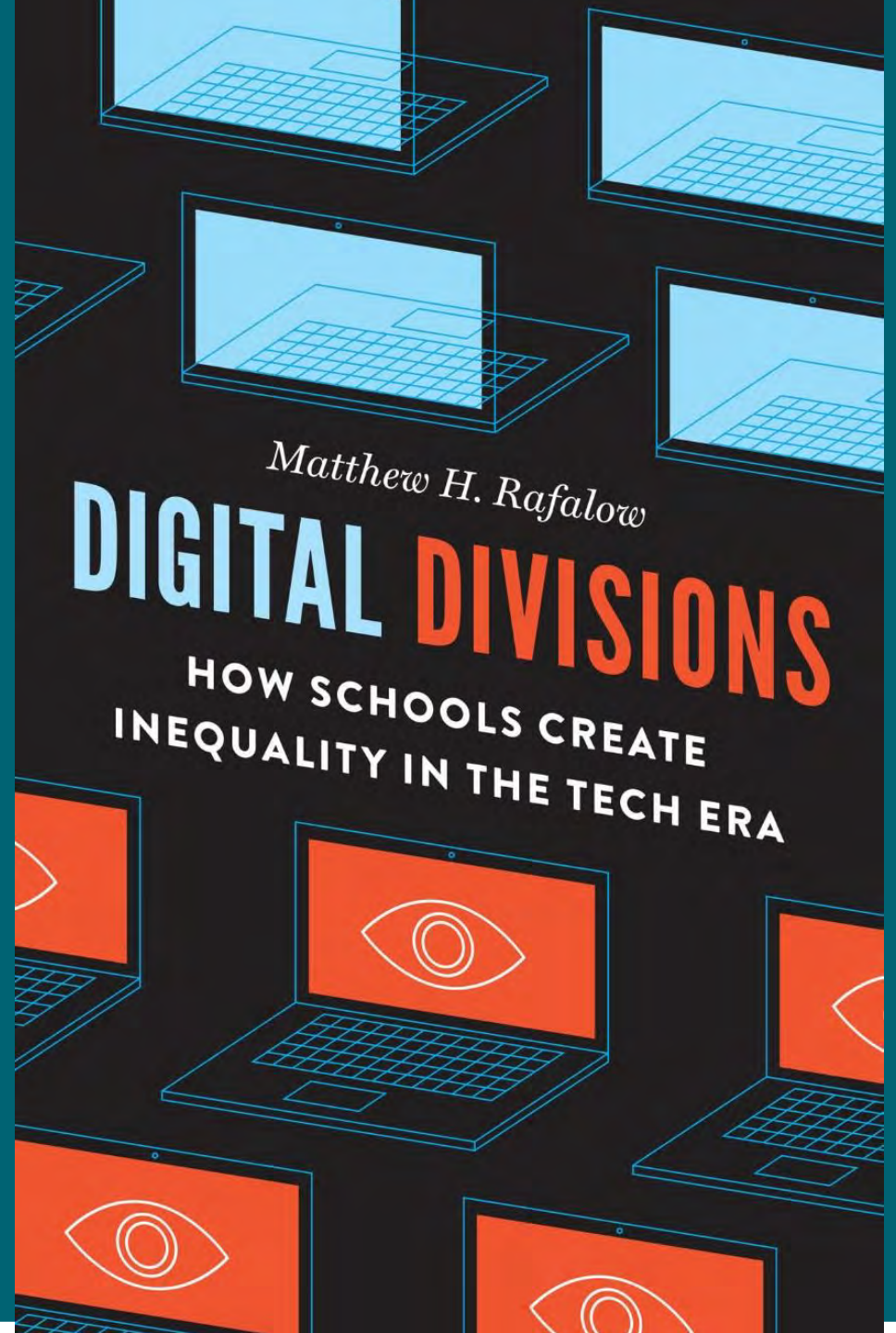
“Heathcliff Academy”
“Mrs Lawson”
6. Grade History



“Heathcliff Academy”
“Mrs Lawson”
6. Grade History



“Sheldon Junior High”
“Mrs Bartlow”
6. Grade Music



Spiel: begrüßen, sanktionieren

Spiel und Lernen: verbinden, trennen

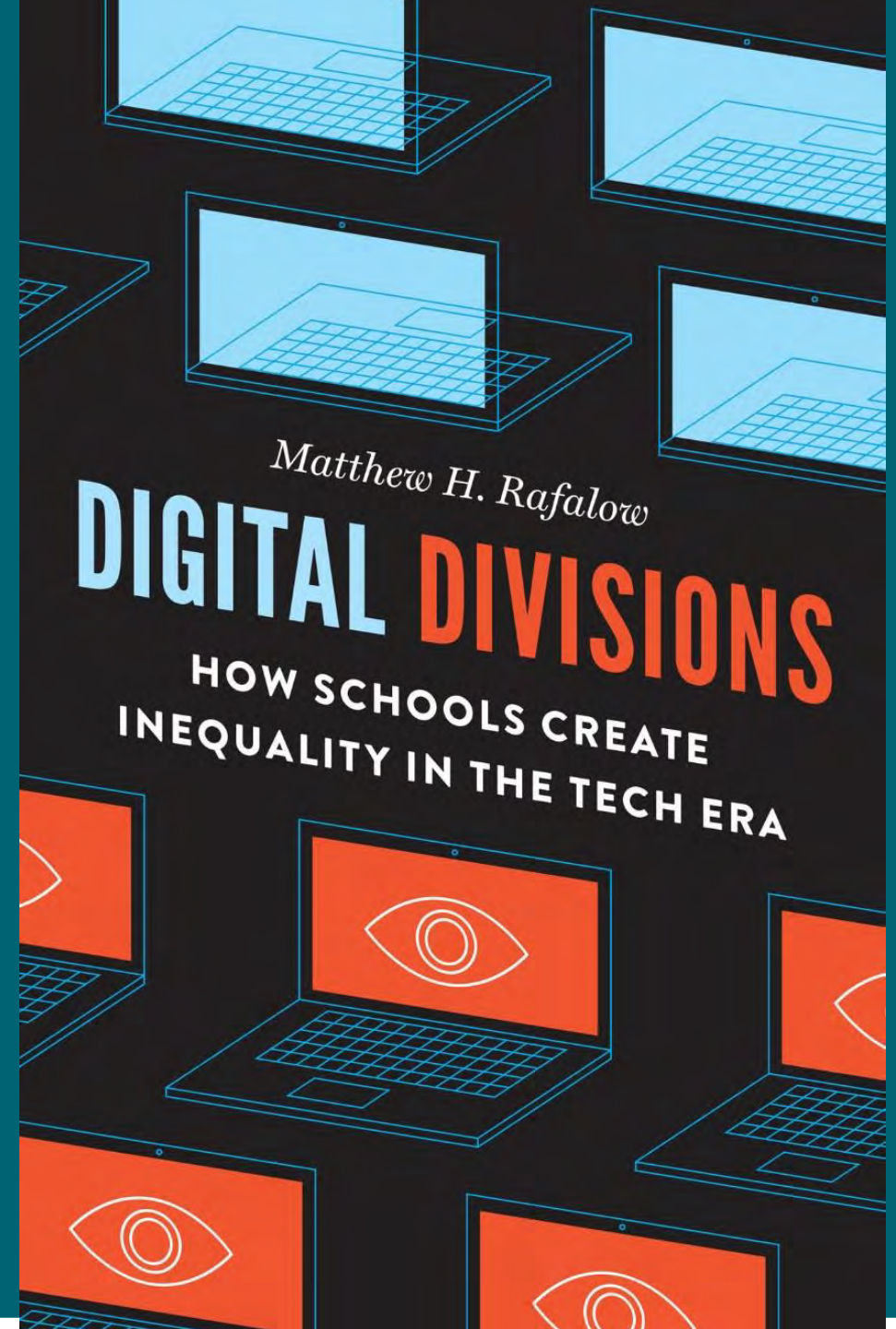
Schüler*innen: online Identitäten kuratieren,
verstecken, an Peers orientieren

Arbeitskultur an der Schule

“Digital divide” vs. “digital divisions” [auch:
participation gap, digital practices]

Ungleichheit: Reproduziert auf neuer Weise

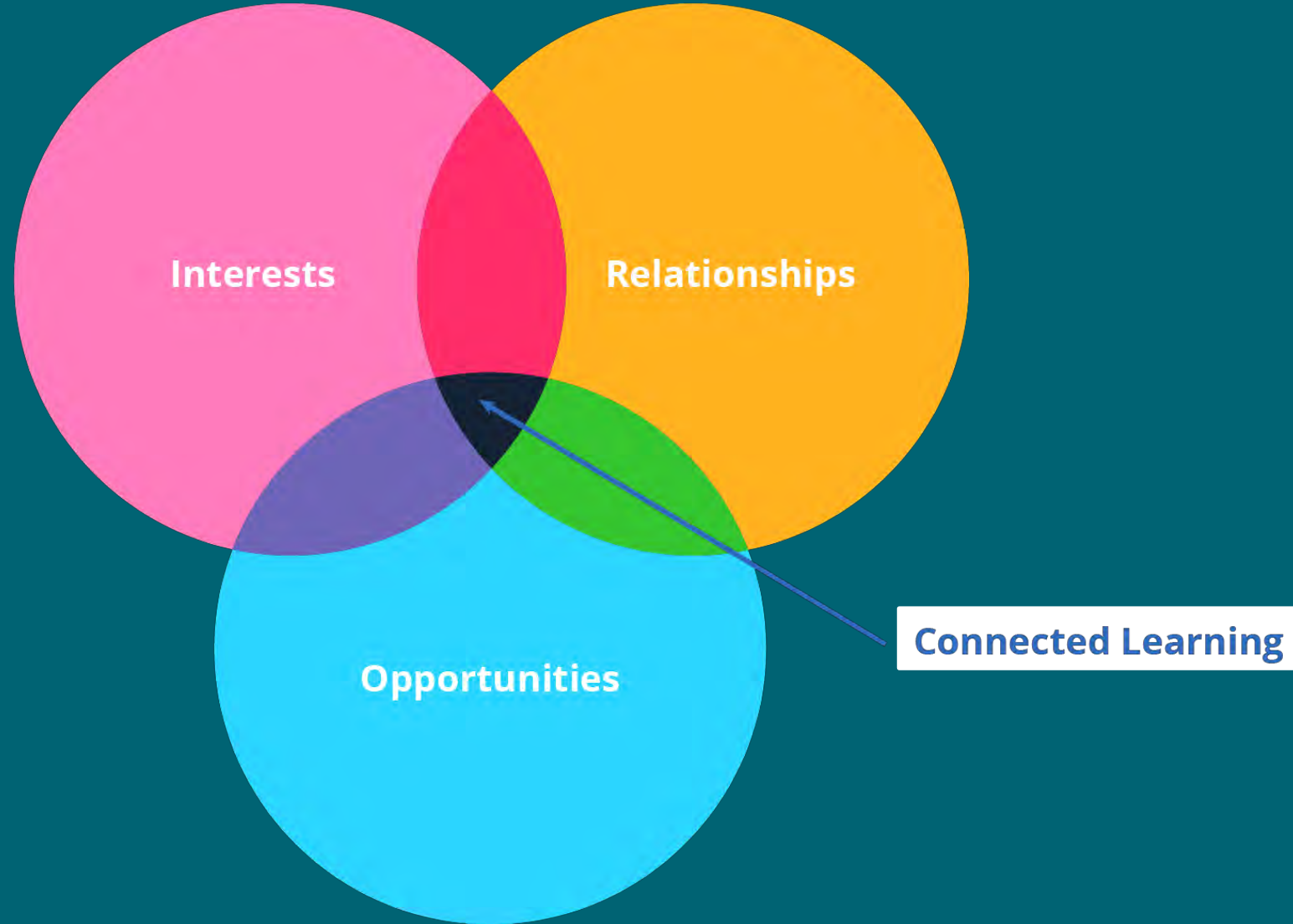
=> Wandel: Neu und nicht-neu



Connected Learning Alliance

<https://clalliance.org>

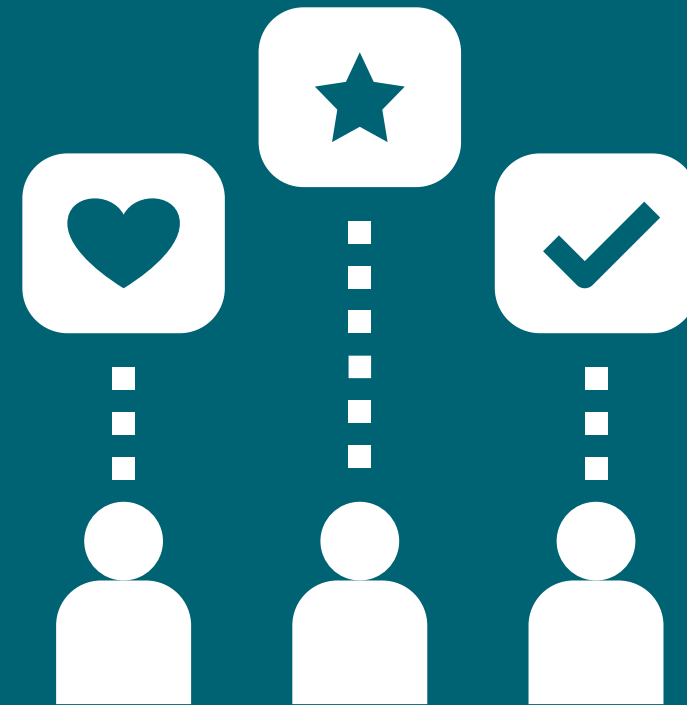
(Ito et al 2010; 2013; 2020)

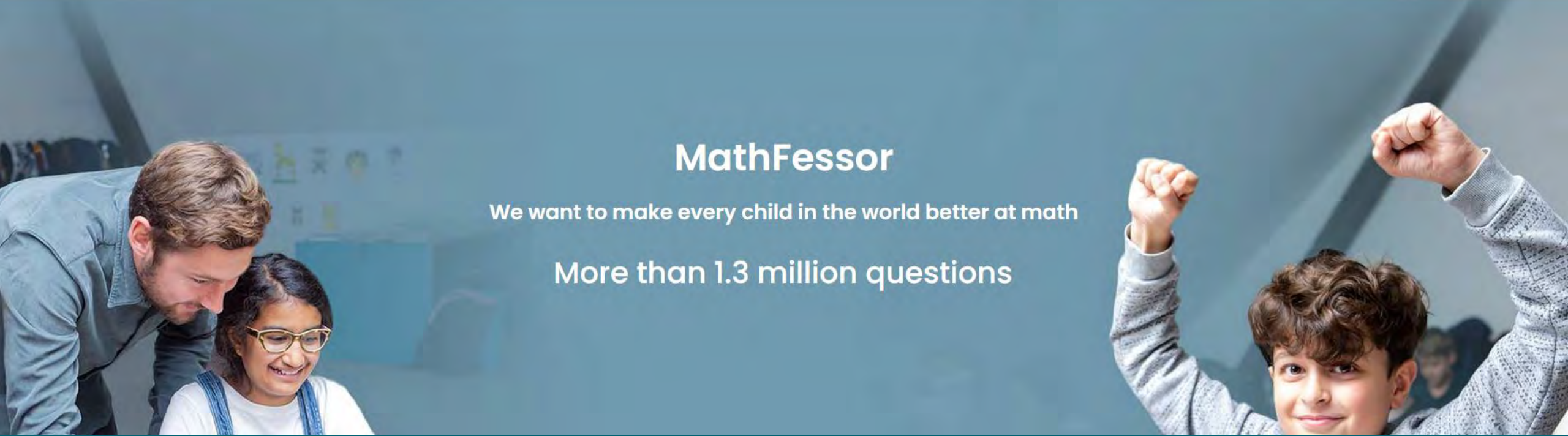


I Spiel

II Personalisierung

III Sichtbarkeiten





MathFessor

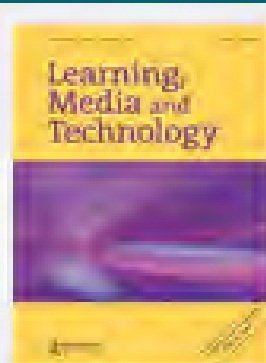
We want to make every child in the world better at math

More than 1.3 million questions

Adaptive Lernsoftware

“Ahmed”, “Elisabeth”, “Kamran”, “Maya”, “Emily”, “Jaspar and Mark”

Wer lernt hier was?



Research Article

The platform classroom: troubling student configurations in a Danish primary school

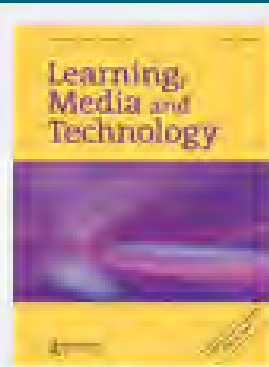
Lucas Cone 

Received 21 Apr 2021, Accepted 17 Nov 2021, Published online: 29 Nov 2021

 Download citation

 <https://doi.org/10.1080/17439884.2021.2010093>

 Check for updates



Research Article

The platform classroom: troubling student configurations in a Danish primary school

Lucas Cone 

Received 21 Apr 2021, Accepted 17 Nov 2021, Published online: 29 Nov 2021

 Download citation  <https://doi.org/10.1080/17439884.2021.2010093>



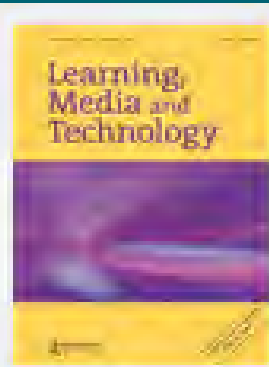
Die Plattform

- co-produziert Körperlichkeit
- verschiebt Zeitlichkeiten
- agiert als “agential force”

Wunschproduktion

Unordnung (“scrappy realities”, Selwyn & Jandric 2020)
Unbeabsichtigt

Wandel: Neu und nicht-neu



Research Article

The platform classroom: troubling student configurations in a Danish primary school

Lucas Cone  

Received 21 Apr 2021, Accepted 17 Nov 2021, Published online: 29 Nov 2021

 Download citation  <https://doi.org/10.1080/17439884.2021.2010093>

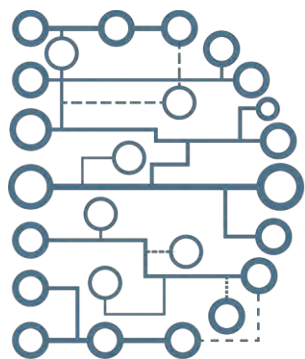
 Check for updates

Platformization, Platform Studies
Science & Technology Studies
Materialitäten/Dinge

(Decuypere, Grimaldi & Landri 2021;
Kerssens & van Dijck 2021; Means 2018)
(Ahlrichs 2020; Bettinger et al., 2020;
Bührmann & Rabenstein, 2017; Röhl, 2015)

- I Spiel
- II Personalisierung
- III Sichtbarkeiten





DATAFIED

Data for and in Education

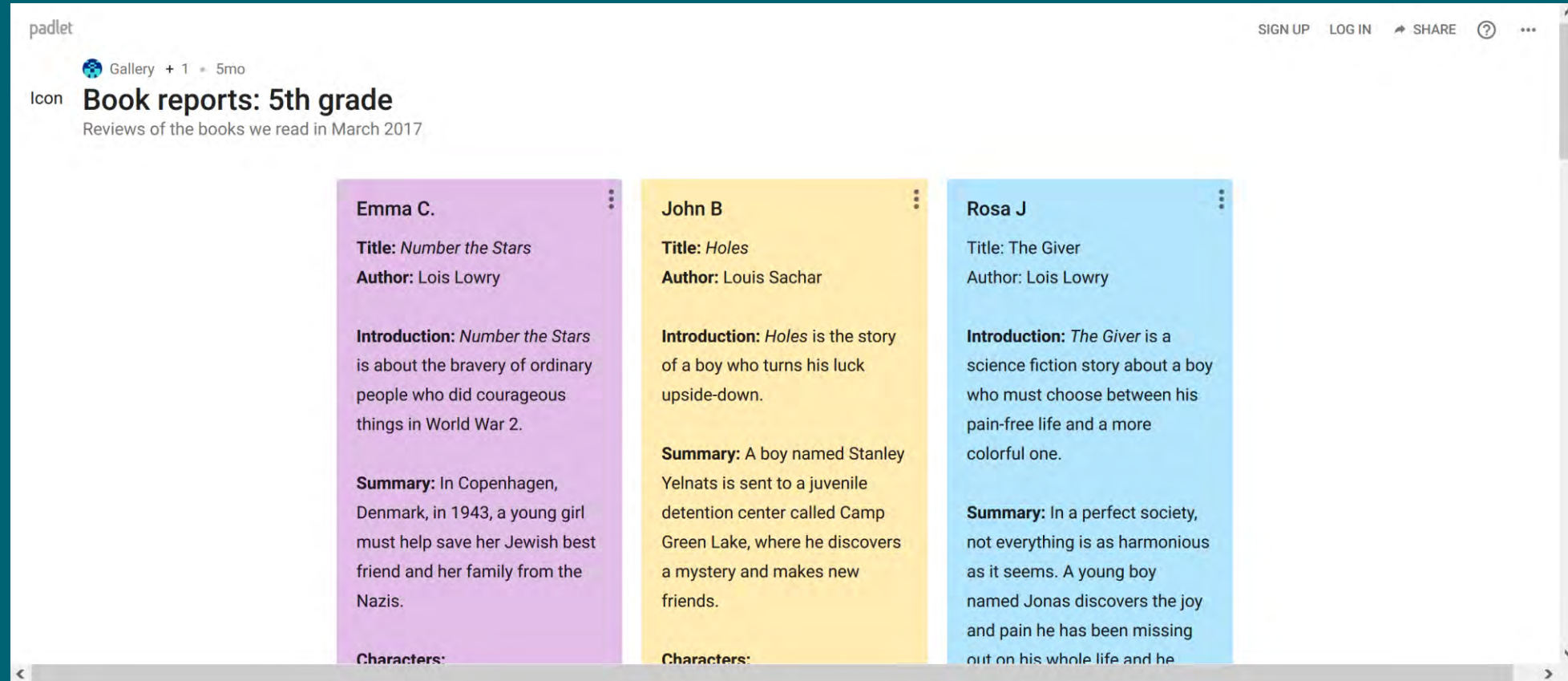


GEFÖRDERT VOM



Weiterführende Schule
“Frau Karnanda”
Englischunterricht
Mitarbeitsnote

Wer wird für wen hier
sichtbar?



padlet

GALLERY + 1 5mo

Icon **Book reports: 5th grade**
Reviews of the books we read in March 2017

Emma C.

Title: *Number the Stars*
Author: Lois Lowry

Introduction: *Number the Stars* is about the bravery of ordinary people who did courageous things in World War 2.

Summary: In Copenhagen, Denmark, in 1943, a young girl must help save her Jewish best friend and her family from the Nazis.

Characters:

John B

Title: *Holes*
Author: Louis Sachar

Introduction: *Holes* is the story of a boy who turns his luck upside-down.

Summary: A boy named Stanley Yelnats is sent to a juvenile detention center called Camp Green Lake, where he discovers a mystery and makes new friends.

Characters:

Rosa J

Title: *The Giver*
Author: Lois Lowry

Introduction: *The Giver* is a science fiction story about a boy who must choose between his pain-free life and a more colorful one.

Summary: In a perfect society, not everything is as harmonious as it seems. A young boy named Jonas discovers the joy and pain he has been missing out on his whole life and he

Panopticon – füreinander sichtbar werden

MedienPädagogik

Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung
www.medienpaed.com

ISSN 1424-3636

Themenheft Nr. 45:

Pädagogisches Wissen im Lichte digitaler und datengestützter Selbstoptimierung

Herausgegeben von Estella Ferraro, Sabrina Schröder und Christiane Thompson

Datafizierte Sichtbarkeiten

Vom Panopticon zum Panspectron in der schulischen Praxis

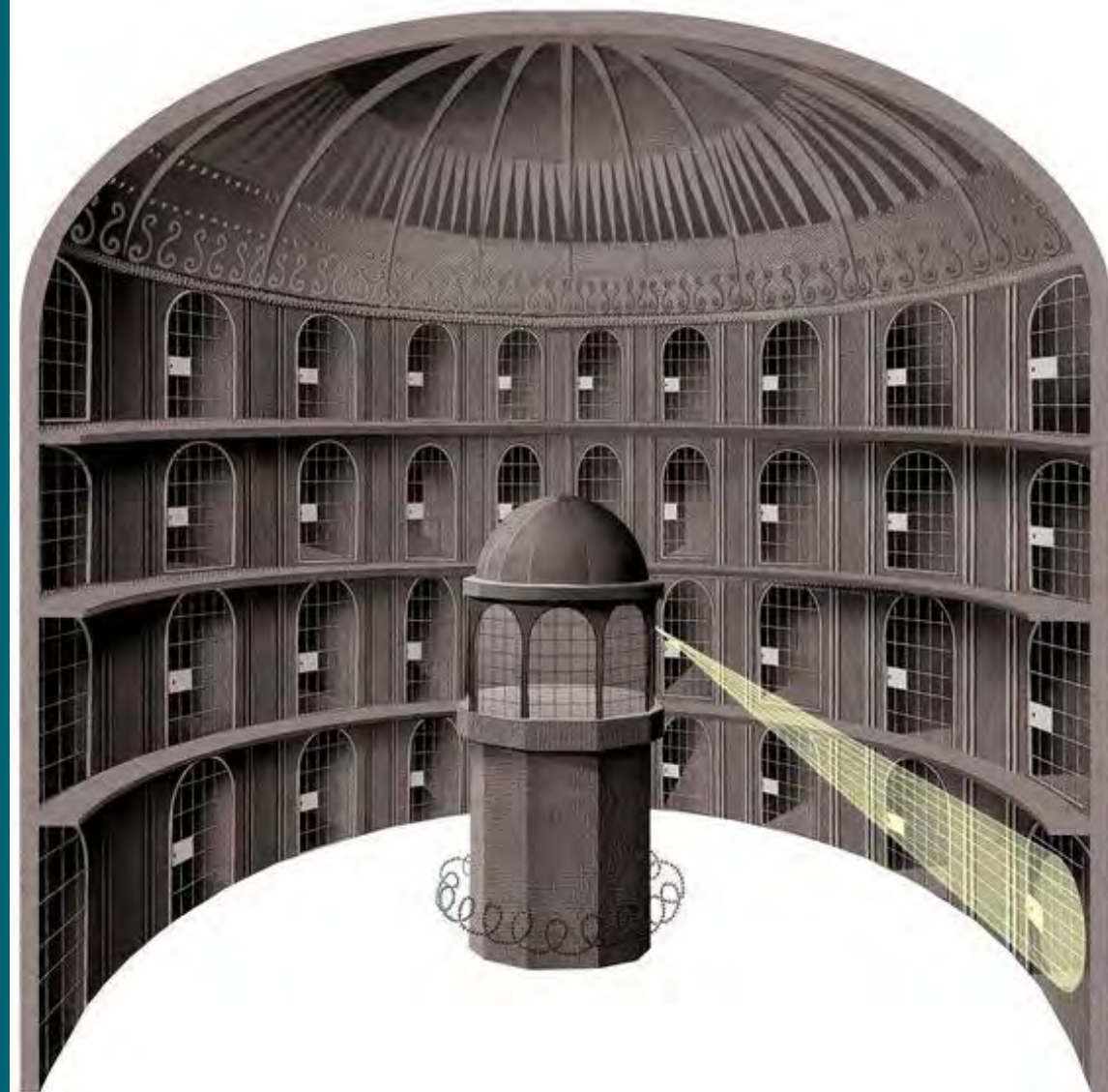
Sieglinde Jornitz¹  und Felicitas Macgilchrist² 

¹ DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

² Leibniz-Institut für Bildungsmedien | Georg-Eckert-Institut

Panopticon – füreinander sichtbar
werden

“Sowohl-als-Auch”



Panopticon – füreinander sichtbar
werden
Panspectron – sichtbar gemacht
werden

Themenheft Nr. 45:

Pädagogisches Wissen im Lichte digitaler und datengestützter Selbstoptimierung

Herausgegeben von Estella Ferraro, Sabrina Schröder und Christiane Thompson

Datafizierte Sichtbarkeiten

Vom Panopticon zum Panspectron in der schulischen Praxis

Sieglinde Jornitz¹  und Felicitas Macgilchrist² 

¹ DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

² Leibniz-Institut für Bildungsmedien | Georg-Eckert-Institut

Panopticon – füreinander sichtbar
werden

Panspectron – sichtbar gemacht
werden

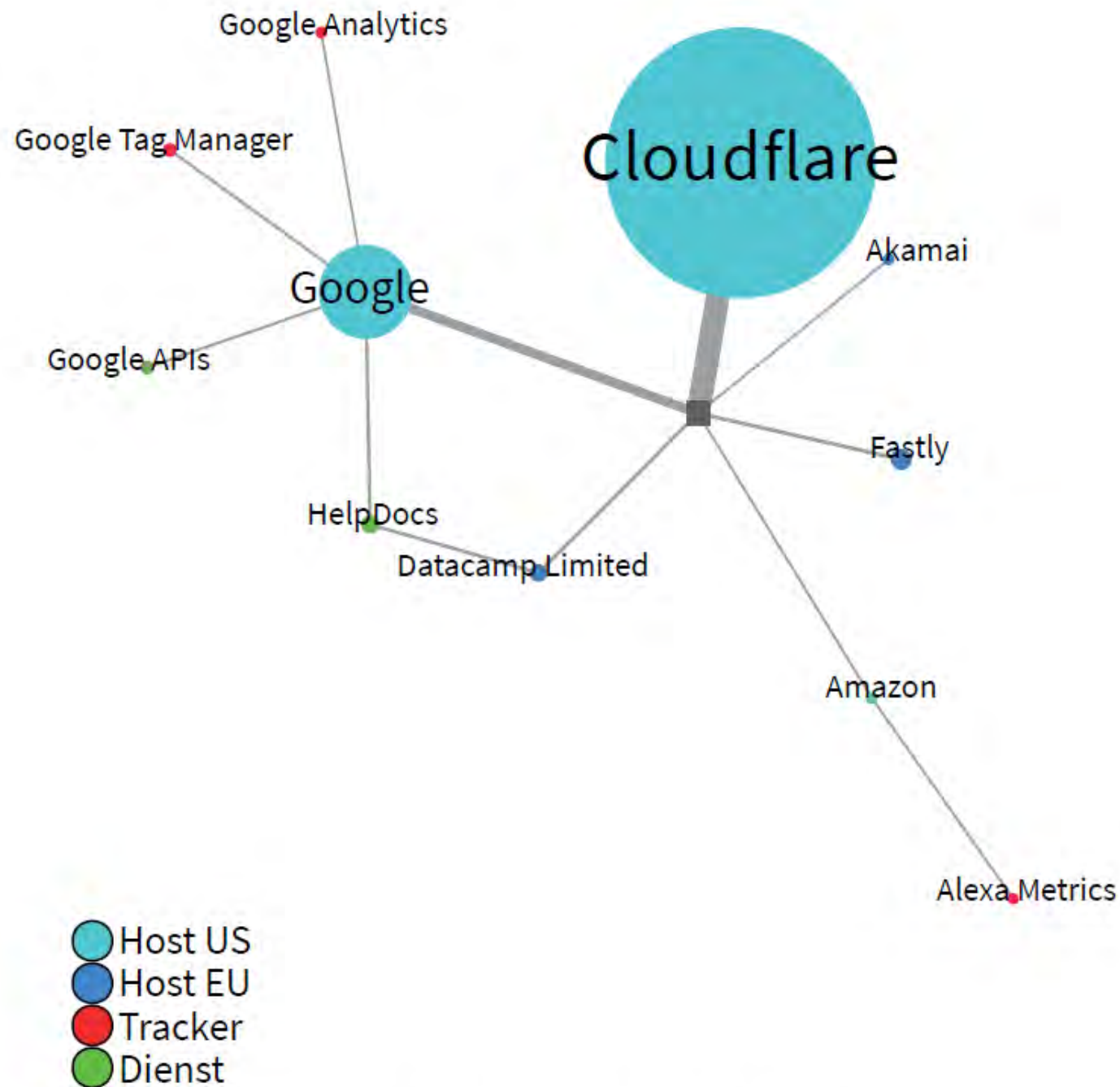


Abb. 1.: Datenverkehr während der Padletnutzung, eigene Quelle.⁶

Panopticon – füreinander sichtbar
werden
Panspectron – sichtbar gemacht
werden

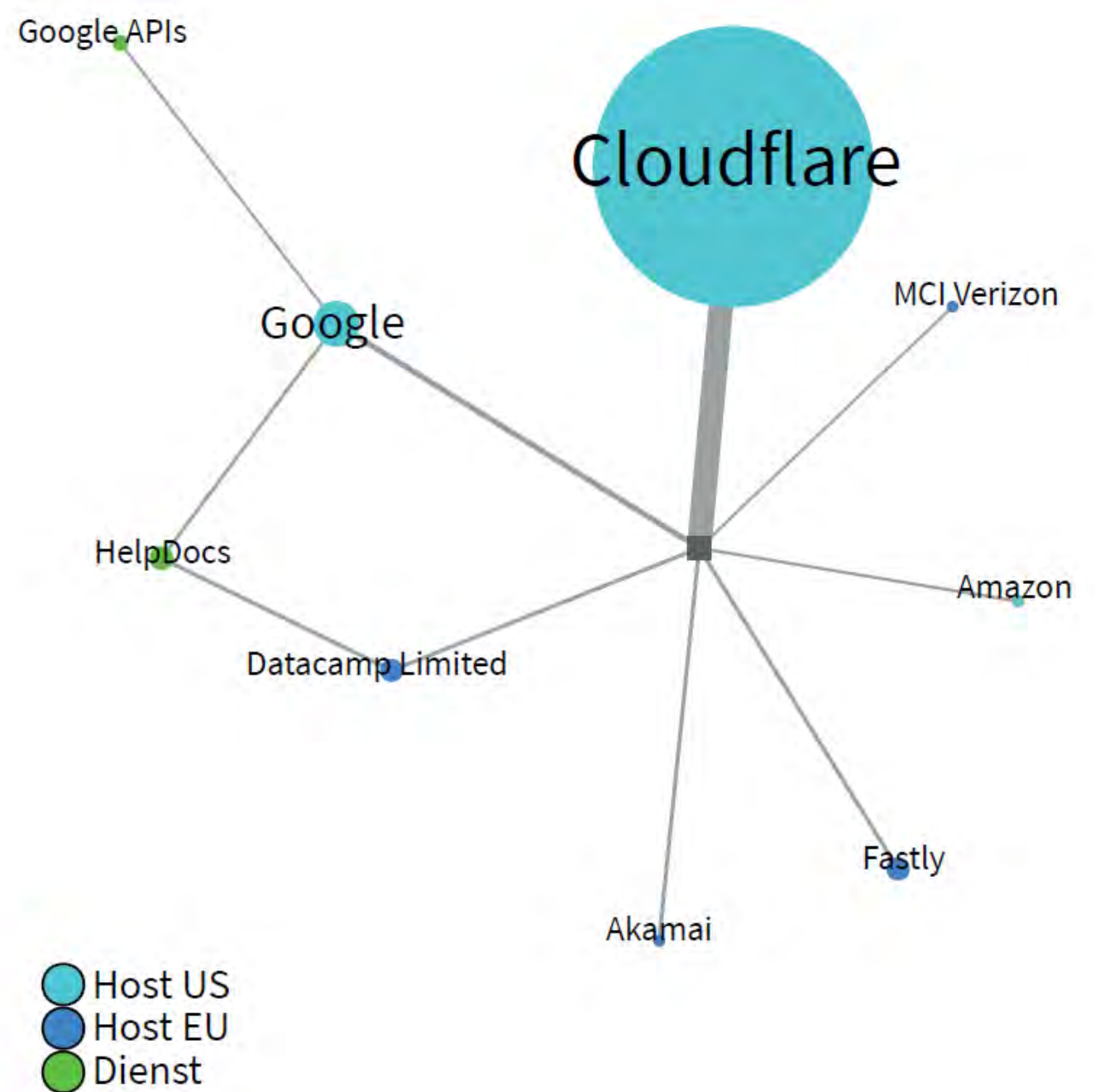


Abb. 2.: Datenverkehr während der Padletnutzung mit aktiviertem Do-Not-Track- und Werbeblocker, eigene Quelle.

Panopticon – füreinander sichtbar
werden
Panspectron – sichtbar gemacht
werden

Themenheft Nr. 45:

Pädagogisches Wissen im Lichte digitaler und datengestützter Selbstoptimierung

Herausgegeben von Estella Ferraro, Sabrina Schröder und Christiane Thompson

Datafizierte Sichtbarkeiten

Vom Panopticon zum Panspectron in der schulischen Praxis

Sieglinde Jornitz¹  und Felicitas Macgilchrist² 

¹ DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

² Leibniz-Institut für Bildungsmedien | Georg-Eckert-Institut

Wandel: Schule und Unterricht jenseits “Schule” und “Unterricht”

Datafizierung Gesellschaftstheorien

(Aßmann, 2015; Iske et al, 2020; Jarke & Breiter, 2019; Jörissen, 2011)

(DeLanda, 1991; Foucault, 1976)

(Viljoen, 2020; Zuboff, 2019)

<https://webbkoll.dataskydd.net/de>

<https://privacyscore.org>

<https://privacy.commonsense.org> (Common Sense Media)

Fazit

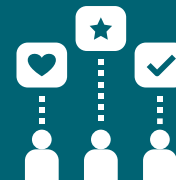
I Spiel

II Personalisierung

III Sichtbarkeiten



["Digital divisions"]
[Ungleichheiten werden neu produziert]



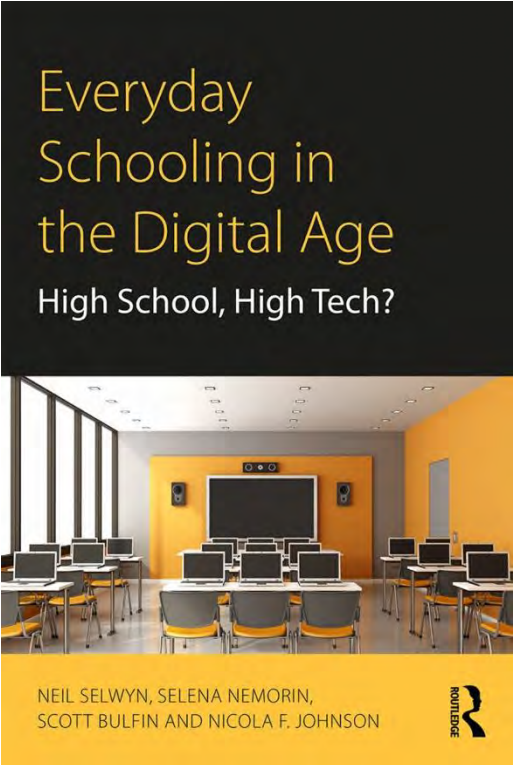
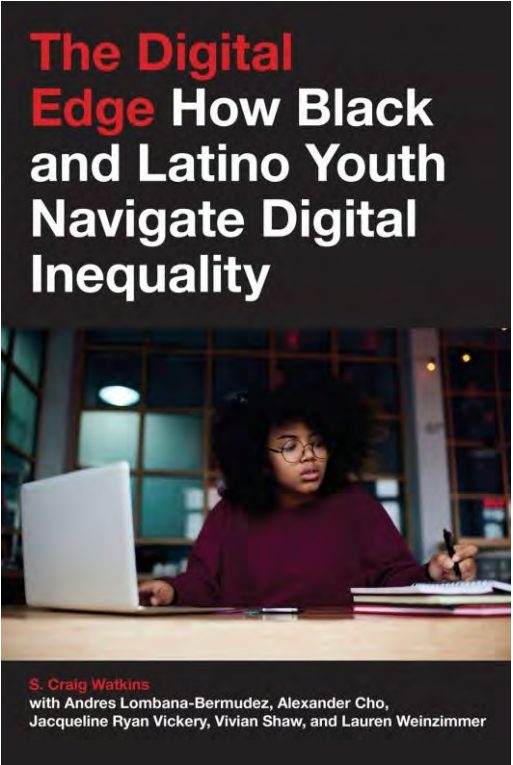
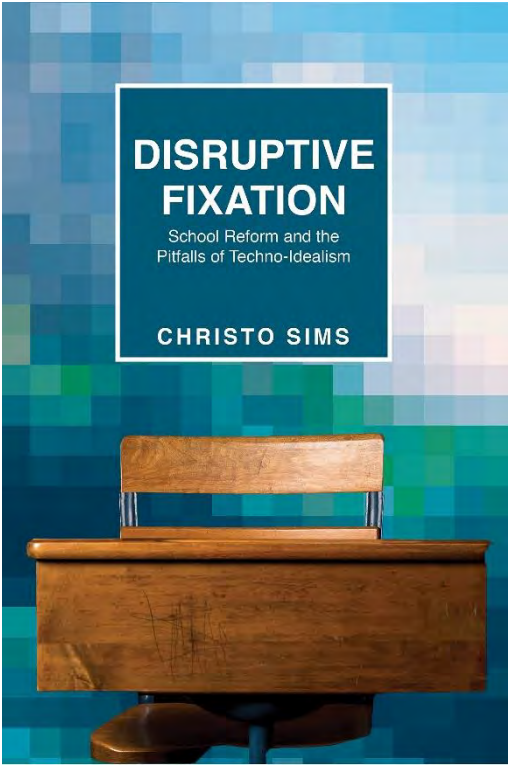
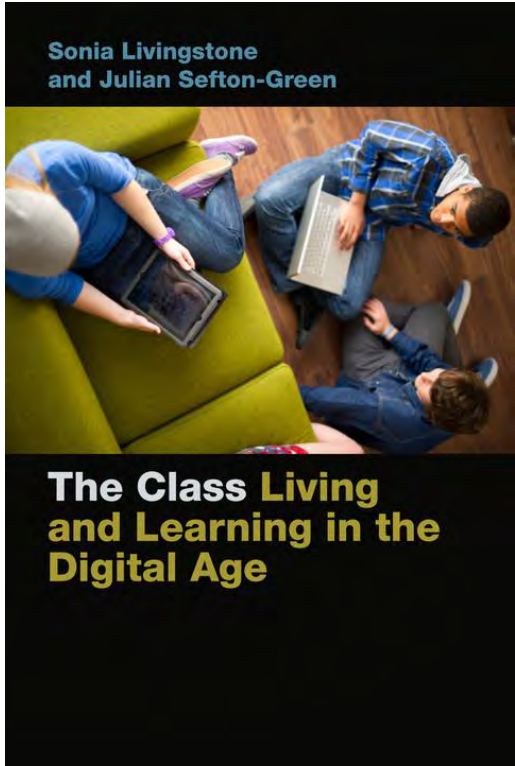
["Scrappy realities"]
[Wie SuS als was positioniert werden]



[Füreinander sichtbar werden]
[Sichtbar gemacht werden]

Wie verändern sich
Schule und Unterricht in
einer digital vernetzten
Welt?

Minimal jedoch weitreichend



Kerstin Rabenstein
Felicitas Macgilchrist
Nadine Wagener-Böck
Annekatriin Bock

Was bedeutet dieser Wandel für die eigene medienreflektierte Praxis von (zukünftigen) Lehrkräften?

Zu beobachten, dass

- Lernen weder durchgängig besser noch schlechter wird, sondern **anders**,
- sich neben Veränderungen in Lernen und Didaktik, **weitere** Veränderungen vollziehen,
- digitale Technologien (und deren Designentscheidungen) **politisch** sind,
- trotz gutem Willen, die Wirkkraft der Planung **übersteigt**
- der Unterrichtsraum **konstitutiv unordentlich** ist,
- wir bessere **Fragen** stellen, statt bessere Lösungen suchen können,
- jeder Satz mit “können” im Kontext von digitalen Bildungsmedien verdächtig ist!

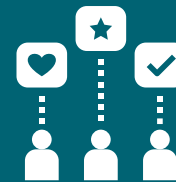
I Spiel

II Personalisierung

III Sichtbarkeiten



["Digital divisions"]
[Ungleichheiten werden neu produziert]



["Scrappy realities"]
[Wie SuS als was positioniert werden]



[Füreinander sichtbar werden]
[Sichtbar gemacht werden]

- Ahlrichs, J. (2020). *Die Relevanz des Beiläufigen. Alltägliche Praktiken im Geschichtsunterricht und ihre politischen Implikationen*. Springer VS.
- Aßmann, S. (2015). Entgrenzung von Schule in der digitalen Welt. Perspektiven für Medienbildung als Schulentwicklung. *Computer + Unterricht*, 25(99), 10-13.
- Bettinger, P., Draheim, S., & Weinrebe, P. (2020). Critical Making. Praktiken in Makerspaces zwischen Widerständigkeit und Affirmation. *Medienimpulse*, 58(4).
- Bührmann, A. D., & Rabenstein, K. (2017). Dinge, Praktiken und Diskurse als Elemente in Dispositiven – das Beispiel ‚Individuelle Förderung‘. *Österreichischen Zeitschrift für Volkskunde*, 120(1-2), 33-56.
- Cone, L. (2021). The platform classroom: Troubling student configurations in a Danish primary school. *Learning, Media & Technology, online first*.
- Decuyper, M., Grimaldi, E., & Landri, P. (2021). Introduction: Critical studies of digital education platforms. *Critical Studies in Education*, 62(1), 1-16.
- DeLanda, M. (1991). *War in the Time of Intelligent Machines*. Zone Books.
- Foucault, M. (1976). *Überwachen und Strafen: Die Geburt des Gefängnisses*. Suhrkamp.
- Hattie, J. (2013). *Lernen sichtbar machen*. Schneider Verlag Hohengehren.
- Hattie, J., & Zierer, K. (2020). *Visible Learning Unterrichtsplanung*. Schneider Verlag Hohengehren.
- Hillmayr, D., Ziernwald, L., Reinhold, F., Hofer, S. I., & Reiss, K. M. (2020). The potential of digital tools to enhance mathematics and science learning in secondary schools: A context-specific meta-analysis. *Computers & Education*, 153.
- Iske, S., Fromme, J., Verständig, D., & Wilde, K. (Eds.). (2020). *Big Data, Datafizierung und digitale Artefakte*. Springer VS.
- Ito, M., Arum, R., Conley, D., Gutiérrez, K., Kirshner, B., Livingstone, S., Michalchik, V., Penuel, W., Peppler, K., Pinkard, N., Jean Rhodes, K., Tekinbaş, S., Schor, J., Sefton-Green, J., & Watkins, S. C. (2020). *The Connected Learning Research Network. Reflections on a Decade of Engaged Scholarship*. Connected Learning Alliance. <https://clalliance.org/publications/the-connected-learning-research-network-reflections-on-a-decade-of-engaged-scholarship/>
- Ito, M., Baumer, S., Bittanti, M., boyd, d., Cody, R., Herr-Stephenson, B., Horst, H. A., Lange, P. G., Mahendran, D., Martínez, K. Z., Pascoe, C. J., Perkel, D., Robinson, L., Sims, C., & Tripp, L. (2010). *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out: Kids living and learning with new media*. MIT Press. http://mitpress.mit.edu/books/full_pdfs/Hanging_Out.pdf

- Ito, M., Gutiérrez, K., Livingstone, S., Penuel, B., Rhodes, J., Salen, K., Schor, J., Sefton-Green, J., & Watkins, C. S. (2013). *Connected Learning: An Agenda for Research and Design*. Digital Media and Learning Research Hub. <https://dmlhub.net/publications/connected-learning-agenda-for-research-and-design/>
- Jarke, J., & Breiter, A. (2019). Special issue: Datafication of Education. *Learning, Media and Technology*, 44(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1573833>
- Jörissen, B. (2011). Bildung, Visualität, Subjektivierung. Sichtbarkeiten und Selbstverhältnisse in medialen Strukturen. In T. Meyer, K. Mayrberger, S. Münte-Goussar, & C. Schwalbe (Eds.), *Kontrolle und Selbstkontrolle: Zur Ambivalenz von E-Portfolios in Bildungsprozessen* (pp. 57-73). Springer.
- Jornitz, S., & Macgilchrist, F. (2021). Datafizierte Sichtbarkeiten: Vom Panopticon zum Panspectron in der schulischen Praxis. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 45, 98-122. <https://doi.org/10.21240/mpaed/45/2021.12.21.X>
- Kerssens, N., & Dijck, J. v. (2021). The platformization of primary education in The Netherlands. *Learning, Media and Technology*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/17439884.2021.1876725>
- Kong, Y., Seo, Y. S., & Zhai, L. (2018). Comparison of reading performance on screen and on paper: A meta-analysis. *Computers & Education*, 123, 138-149.
- Means, A. J. (2018). Platform learning and on-demand labor: sociotechnical projections on the future of education and work. *Learning, Media and Technology*, 43(3), 326-338.
- Rafalow, M. H. (2020). *Digital Divisions. How Schools Create Inequality in the Tech Era*. University of Chicago Press.
- Röhl, T. (2015). Die Objektivierung der Dinge. Wissenspraktiken im mathematisch-naturwissenschaftlichen Schulunterricht. *Zeitschrift für Soziologie*, 44(3), 162-179.
- Selwyn, N., & Jandrić, P. (2020). Postdigital Living in the Age of Covid-19: Unsettling What We See as Possible. *Postdigital Science and Education*, 2(3), 989-1005.
- Viljoen, S. (2020). Data as Property? *Phenomenal World*, Oct 16. <https://phenomenalworld.org/analysis/data-as-property>
- Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. Profile Books.

Schule im digitalen Wandel. Wie verändern sich Schule und Unterricht in einer digital vernetzten Welt?

Spiel

Personalisierung

Sichtbarkeiten

Mikromomente

Vielen Dank!
macgilchrist@gei.de
 @discoursology