merz | medien + erziehung | Arnulfstraße 205 | 80634 München
| fon 089.68989120 | merz@jff.de | www.merz-zeitschrift.de
| ISSN 0176-9418

merz
ZEITSCHRIFT FÜR MEDIENPÄDAGOGIK

Juliane Engel/Elisabeth Mayweg/Anna Carnap: Postdigital bedingte Souveränität. Zum Wandel von Handlungsmächtigkeit aus erziehungswissenschaftlicher Perspektive

Beitrag aus Heft »2022/06 Digitalität und Souveränität. Braucht es neue Leitbilder der Medienpädagogik?«

Der Beitrag geht aus bildungs- und kompetenztheoretischer Perspektive der Frage nach, wie sich Souveränität in algorithmisierten Gesellschaften bestimmen lässt. Hierzu werden relationale Subjektfiguren (entangled, circulated subjects) erprobt, die jenseits eines individuellen und starken Subjekts argumentieren. Sie sind anschlussfähig an gegenwärtige Diskussionen zum computational thinking, die die Basis für einen zukunftsträchtigen, kollaborativen Ansatz von Souveränität bilden.

The article explores the question of how sovereignty in algorithmic societies can be determined from the perspective of education theory and competence theory. To this end, we are exploring relational subject figures (entangled, circulated subjects) that operate beyond the argument of an individual and strong subject. They are compatible with current discussions on computational thinking that form the basis for a promising, collaborative approach to sovereignty.

Literatur

Andriessen, Jerry (2006). Arguing to learn. In: Sawyer, R. Keith (Hrsg.), The Cambridge handbook of the learning sciences. Cambridge: Cambridge University Press, S. 443–459.

Asterhan, Christa/Schwarz, Baruch B. (2007). The effects of monological and dialogical argumentation on concept learning in evolutionary theory. In: Journal of Educational Psychology, 99 (3), S. 626–639.

Baacke, Dieter (1996). Medienkompetenz – Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In: Antje von Rein (Hrsg.), Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung. Medienkompetenz als Schlüsselbegriff. Bad Heilbrunn: Deutschen Institut für Erwachsenenbildung, S. 112–142.

Bandura, Albert (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York: W.H. Freeman.

Berkowitz, Marvin W./Gibbs, John C. (1983). Measuring the developmental features of moral discussion. In: Merrill-Palmer Quarterly, 29 (4), S. 399–410.

Bettinger, Patrick (2019). Normativität und Bildung im Kontext der Postdigitalität. Ein begleitender Kommentar. In: Klein, Kristin/Noll, Willy (Hrsg.), Postdigital Landscapes. Kunst und Medienbildung in der digital vernetzten Welt, Zeitschrift Kunst Medien Bildung | zkmb.

Betz, Tanja/Eßer, Florian (2016). Kinder als Akteure – Forschungsbezogene Implikationen des erfolgreichen Agency

kopaed verlagsgmbh | Arnulfstraße 205 | 80634 München
kopaed verlagsgmbh | fon 089.688 900 98 | info@kopaed.de | www.kopaed.de

Konzepts. In: Diskurs Kindheits- und Jugendforschung/Discourse. Journal of Childhood and Adolescence Research. 11 (3), S. 301–314.

Brandhofer, Gerhard/Wiesner, Christian (2018). Medienbildung im Kontext der Digitalisierung: Ein integratives Modell für digitale Kompetenzen. In: Online Journal for Research and Education (10), S. 1–15.

Butler, Judith (1998). Haß spricht. Zur Politik des Performativen. Berlin: Berlin Verlag.

Carnap, Anna (2022). Geschlechtlichkeit und pädagogisches Handlungswissen. Eine rekonstruktive Studie zum schulischen Raum des Sicht- und Sagbaren. Opladen: Barbara Budrich.

Carnap, Anna/Flasche, Viktoria/Kramer, Michaela (2022). Posieren oder Sich-Positionieren. Die Rekonstruktion von Haltungen in jugendlichen Social-Media-Praktiken. In: Engel, Juliane/Fuchs, Thorsten/Demmer, Christine/Wiezorek, Christine (Hrsg.), Haltungen. Zugänge aus der Perspektive qualitativer Bildungs- und Biographieforschung. Opladen: Barbara Budrich.

Chi, Michelene T. H. (2009). Active-constructive-interactive: A conceptual framework for differentiating learning activities. In: Topics in Cognitive Science, 1 (1), S. 73–105.

Chinn, Clark/Clark, Douglas Burton (2013). Learning through collaborative argumentation. In Hmelo-Silver, Cindy E./Chinn, Clark A./Chan, Carol/O'Donnell, Angela M. (Hrsg.), The international handbook of collaborative learning. New York, NY: Taylor & Francis, S. 314–332.

De Lisi, Richard/Goldbeck, Susan L. (1999). Implications of piagetian theory for peer learning. In: O'Donnell, Angela M./King, Alison (Hrsg.), Cognitive perspectives on peer learning. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, S. 3–37.

Dillenbourg, Pierre (1999). What do you mean by collaborative learning? In: Dillenbourg, P. (Hrsg.), Collaborative-learning: Cognitive and Computational Approaches, Oxford: Elsevier, S. 1–19.

DiSouJu 2021-2026: „Digitale Souveränität Jugendlicher. Einflussfaktoren und Rahmenbedingungen individueller Souveränität in einer tiefgreifend mediatisierten Welt" gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF. Leitung: Dr. Jane Müller. FAU Erlangen-Nürnberg. www.medpaed.phil.fau.de/forschung/disoju-digitale-souveraenitaet-jugendlicher [Zugriff: 19.09.2022]

Doise, Willem/Mugny, Gabriel (1984). The social development of the intellect. Oxford: Pergamon.

Doleck, Tenzin/Bazelais, Paul/Lemay, David John/Saxena, Anoop/Basnet, Ram (2017). Algorithmic thinking, cooperativity, creativity, critical thinking, and problem solving: exploring the relationship between computational thinking skills and academic performance. Journal of Computers in Education 4 (4), S. 355–369.

Engel, Juliane (2020). The materiality of biographical knowledge – ethnography on aesthetic practices. Ethnography and Education 15 (3), S. 377–393.

Engel, Juliane/Jörissen, Benjamin (2019). Unsichtbare Sichtbarkeiten. Kontrollverlust und Kontrollphantasmen in öffentlichen und jugendkulturellen Digitalisierungsdiagnosen. In: Alkemeyer,Thomas/Buschmann, Nikolaus/Etzemüller, Thomas (Hrsg.), Gegenwartsdiagnosen. Bielefeld: transcript, S. 547–565.

Engel, Juliane/Karpowitz, Lara (2022). Postdigitale Lernkulturen im Kontext qualitativer Subjektivierungsforschung: „Is the medium still the message?" In: Kuttner, Claudia/Münte-Goussar, Stephan (Hrsg.) (i.E./2022), Praxistheoretische Perspektiven auf Schule in der Kultur der Digitalität. Wiesbaden: Springer VS.

Engel, Juliane/Karpowitz, Lara (2021). Global forms of digitality intersect with local visual cultures - zu einer postdigitalen Relationalität von Bildungsprozessen. In: Geimer, Alexander/Klinge, Denise/Rundel, Stefan/Thomsen, Sarah (Hrsg.), Jahrbuch Dokumentarische Methode (4), S. 185–210. Berlin: centrum für qualitative evaluations- und sozialforschung e.V. (ces).

Eickelmann, Birgit/Bos, Wilfried/Gerick, Julia/Goldhammer, Frank/Schaumburg, Heike/Schwippert, Knut/Senkbeil, Martin/ Vahrenhold, Jan (Hrsg.) (2019). ICILS 2018. #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking. Münster, New York: Waxmann.

Eßer, Florian (2016). Neither »thick« nor »thin«: Reconceptualising agency and childhood relationally. In: Eßer, Florian/ Baader, Meike S./Betz, Tanja/Hungerland, Beatrice (Hrsg.), Reconceptualising Agency and Childhood: New Perspectives in Childhood Studies. London/New York, S. 48–60.

Felton, Mark/Garcia-Mila, Merce/Villarroel Caceres, Constanza/Medina, Sandra (2015). Arguing collaboratively: Argumentative discourse types and their potential for knowledge building. In: The British journal of educational psychology, 85 (3), S. 1–15.

Felton, Mark/Kuhn, Deanna (2001). The development of argumentive discourse skill. In: Discourse Processes, 32 (2), S. 135–153.

Ferrari, Anusca (2013). DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. Luxemburg: Publications Office of the European Union.

Fischer, Frank/Kollar, Ingo/Mandl, Heinz/Haake, Jörg M. (Hrsg.) (2007). Scripting computer-supported collaborative learning: Cognitive, computational and educational perspectives (6). Berlin: Springer Science & Business Media.

Furnham, Adrian/Ribchester, Tracy (1995). Tolerance of ambiguity: A review of the concept, its measurement and applications. Current Psychology 14, S. 179–199.

Gerber, Sue/Scott, Logan/Clements, Douglas H./Sarama, Julie (2005). Instructor influence on reasoned argument in discussion boards. In: Educational Technology Research and Development, 53 (2), S. 25–39.

Göhlich, Michael/Zirfas, Jörg (2007). Lernen – Ein pädagogischer Grundbegriff. Stuttgart: Kohlhammer.

Golanics, Jennifer D./Nussbaum, E. Michael (2008). Enhancing online collaborative argumentation through question elaboration and goal instructions. In: Journal of Computer Assisted Learning, 24 (3), S. 167–180.

Guiller, Jane/Durndell, Alan/Ross, Anne (2008). Peer interaction and critical thinking: Face-to-face or online, Learning and Instruction 18 (2), S. 187-200.

Hall, Stuart (2004). Ausgewählte Schriften 4. Ideologie, Identität, Repräsentation. Engl. Originaltexte publiziert zwischen 1977 und 2000. Hamburg: Argument Verlag.

Halpern, Diane (2003). Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking, 4. Auflage. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Hardin, Curtis/Higgins, E. Tory (1996). Shared reality: How social verification makes the subjective objective. In: Sorrentino, Richard M./Higgins, E. Tory (Hrsg.), Handbook of Motivation and Cognition, Volume 3: The Interpersonal Context, New York City: The Guilford Press, S. 28–84.

Herbart, Johann Friedrich (1841). Umriss pädagogischer Vorlesungen. Zweyte vermehrte Ausgabe. Göttingen: Dietrichsche Buchhandlung.

Himpsl-Gutermann, Klaus/Brandhofer, Gerhard/Bachinger, Alois/Steiner, Michael/Gawin, Anna (2017). Das Projekt "Denken lernen – Probleme lösen (DLPL)" Etablierung von Education Innovation Studios (EIS) in Österreich zur Stärkung der informatischen Grundbildung mit Schwerpunkt Primarstufe. Digitale Grundbildung 55 (2).

Hogan, Diane M./Tudge, Jonathan R. H. (1999). Implications of Vygotsky's theory for peer learning. In: O'Donnell Angela/King, Alison (Hrsg.), Cognitive perspectives on peer learning. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, S. 39–65.

Hoffmann, Nora Friederike (2021). ‚Ankommen' in der postmigrantischen Gesellschaft. Die Analyse von Prozessen der Raumkonstitution an neuen Lebensorten. In: Zeitschrift für Qualitative Forschung, 22 (1), S. 39□55.

Introna, Lucas D. (2017). Die algorithmische Choreographie des beeindruckbaren Subjekts. In: Seyfert, Robert/ Roberge, Jonathan (Hrsg.). Algorithmuskulturen. Über die rechnerische Konstruktion der Wirklichkeit. Bielefeld: transkript, S. 41–64.

Jörissen, Benjamin (2015). Bildung der Dinge: Design und Subjektivation. In: Jörissen, Benjamin/Meyer, Torsten (Hrsg.), Subjekt Medium Bildung. Wiesbaden: Springer VS, S. 215–233.

Jörissen, Benjamin (2016). Hegemoniale Ästhetiken und ästhetische Gegenstrategien – Kulturelle Bildung in der postdigitalen Kultur. In: Infodienst – Das Magazin für kulturelle Bildung (120), S. 13 ff.

Jörissen, Benjamin (2020). Ästhetische Bildung im Regime des Komputablen. In: Zeitschrift für Pädagogik, 66 (3), S. 341–356.

Jörissen, Benjamin/Schröder, Karoline/Carnap, Anna (2020). Postdigitale Jugendkultur. Kernergebnisse einer qualitativen Studie zur digitalen Transformation ästhetischer und künstlerischer Praktiken. In: Timm, Susanne/Costa, Jana/Kühn, Claudia/Scheunpflug, Annette (Hrsg.), Forschung zur kulturellen Bildung. Wiesbaden: Springer VS, S. 61–78.

Jucks, Regina/Paus, Elisabeth (2013). Different words for the same concept: Learning collaboratively from multiple documents. In: Cognition and Instruction 31 (2), S. 497–518.

Katai, Zoltan (2015). The challenge of promoting algorithmic thinking of both sciences- and humanities-oriented learners. Journal of Computer Assisted Learning 31 (4), S. 287–299.

Kerres, Michael (2020). Bildung in der digitalen Welt: Eine Positionsbestimmung für die Lehrerbildung. In: Rothland, Martin/Herrlinger, Simone (Hrsg.), Digital?! Perspektiven der Digitalisierung für den Lehrerberuf und die Lehrerbildung (Bd. Beiträge zur Lehrerbildung und Bildungsforschung). Münster: Waxmann, S. 17–34.

Kerres, Michael (2017). Digitalisierung als Herausforderung für die Medienpädagogik: „Bildung in einer digital geprägten Welt“. In: Fischer, Christian (Hrsg.), Pädagogischer Mehrwert? Digitale Medien in Schule und Unterricht, Münster: Waxmann, S. 85–104.

Kotler, Philip (1986). The Prosumer Movement. A New Challenge for Marketers. In: Advances in Consumer Research (13), S. 510–513.

Kramer, Michaela/Müller, Jane/Thumel, Mareike/Potzel, Katrin (2022). ‹Ich wurde auf einem Bild markiert, da war so ein Mädchen und die war nackt› Zur Notwendigkeit von visueller Kompetenz und Digitaler Souveränität. In: MedienPädagogik (18), S. 89–117.

Kuhn, Christiane/Zlatkin-Troitschanskaia, Olga/Pant, Hans Anand/Hannover, Bettina (2016). Valide Erfassung der Kompetenzen von Studierenden in der Hochschulbildung. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 19 (2), S. 275–298.

Kuhn, Deanna/Udell, Wadiya (2003). The development of argument skills. In: Child Development, 74 (5), S. 1245–1260.

Latour, Bruno (2005). Reassembling the Social: An introduction to Actor-Network-Theory. Oxford: Oxford University Press.

Liu, Ou Lydia/Frankel, Lois/Roohr, Katrina Crotts (2014): Assessing Critical Thinking in Higher Education: Current State and Directions for Next-Generation Assessment. ETS Research Report Series (2014). DOI: 10.1002/ets2.12009.

Livingstone, Sonia/Helsper, Ellen (2010). Balancing opportunities and risks in teenagers’ use of the internet: the role of online skills and internet self-efficacy. New Media & Society 12 (2), S. 309–329.

Macagno, Fabrizio/Mayweg-Paus, Elisabeth/Kuhn, Deanna (2015). Argumentation theory in education studies:

Coding and improving students' argumentative strategies. Topoi 34, S. 523–537.

Macgilchrist, Felicitas (2020). Digitale Bildungsmedien: Diskurse und deren Wirkkraft in der Corona-Pandemie. Lernende Schule 91.

Marotzki, Winfried (1990). Entwurf einer strukturalen Bildungstheorie. Weinheim: Beltz.

Mason, Lucia (2001). Introducing talk and writing for conceptual change: A classroom study. In: Learning and Instruction, 11 (4), S. 305–329.

Mayweg-Paus, Elisabeth/Thiebach, Monja/Jucks, Regina (2016). Let me critically question this! – Insights from a training study on the role of questioning on argumentative discourse. In: International Journal of Educational Research (79), S. 195–210.

Mayweg-Paus, Elisabeth/Zimmermann, Maria (im Erscheinen). Kritisches Denken beim Umgang mit Online Informationen an der Hochschule. In: Mieg, Harald/Havemann, Frank (Hrsg.), Critical Thinking: Wissenschaftsforschung Jahrbuch. Berlin: Broschur.

Meder, Norbert (2007). Theorie der Medienbildung. Selbstverständnis und Standortbestimmung der Medienpädagogik. In: Sesink, Werner/Kerres, Michael/Moser, Heinz (Hrsg.), Jahrbuch Medienpädagogik 6. Medienpädagogik – Standortbestimmung einer erziehungswissenschaftlichen Disziplin. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 55–73.

Millar, Robin/Osborne, Jonathan (Eds.) (1998). Beyond 2000: Science education for the future. London: King's College London.

Müller, Jane/Thumel, Mareike/Potzel, Katrin/Kammerl, Rudolf (2020). „Digital Sovereignty of Adolescents". In: MedienJournal, 44 (1), S.30–40.

Muukkonen, Hanni/Lakkala, Minna/Hakkarainen, Kai (2005). Technology-mediation and tutoring. How do they shape progressive inquiry discourse? In: The Journal of the Learning Sciences, 14 (4), S. 527–565.

Newell, Ben/Lagnado, David/Shanks, David (2007). Straight Choices. The Psychology of Decision Making. London: Psychology Press.

Newton, Paul/Driver, Rosalind/Osborne, Jonathan (1999). The place of argumentation in the pedagogy of school science. In: International Journal of Science Education, 21 (5), S. 553–576.

Nohl, Arnd-Michael (2012). Be-Dingte Bildung? In: Miethe, Ingrid/Müller, Hans-Rüdiger (Hrsg.), Qualitative Bildungsforschung und Bildungstheorie. Opladen u. Bloomfield Hills: Budrich, S. 227–245.

Nohl, Arnd-Michael (2021). Kompetenz oder Bildung? In: Baros, Wassilios/Sailer, Maximilian (Hrsg.), Bildung und

Kompetenz in Konkurrenz? Kritische Erziehungs- und Bildungswissenschaft. Springer VS: Wiesbaden, S. 31–44.

Nohl, Arnd-Michael/Rosenberg, Florian von/Thomsen, Sarah (2015). Bildung und Lernen im biographischen Kontext. Empirische Typisierungen und praxeologische Reflexionen. Wiesbaden: Springer VS.

Noroozi, Omid/Weinberger, Armin/Biemans, Harm J. A./Mulder, Martin/Chizari, Mohammad (2012). Argumentation-Based Computer Supported Collaborative Learning (ABCSCL): A synthesis of 15 years of research. In: Educational Research Review, 7 (2), S. 79–106.

Nussbaum, E. Michael/Sinatra, Gale M./ Poliquin, Anne (2008). Role of epistemic beliefs and scientific argumentation in science learning. In: International Journal of Science Education, 30 (15), S. 1977–1999.

Nussbaum, E. Michael/Edwards, Ordene V. (2011). Critical questions and argument stratagems: A framework for enhancing and analyzing students' reasoning practices. In: Journal of the Learning Sciences, 20 (3), S. 443–488.

Paus, Elisabeth/Werner, Christina S./Jucks, Regina (2012). Learning through online peer discourse: Structural equation modeling points to the role of discourse activities in individual understanding. In: Computers & Education, 58 (4), S. 1127–1137.

Pena-Shaff, Judith B./Nicholls, Craig (2004). Analyzing student interactions and meaning construction in computer bulletin board discussions. In: Computers & Education, 42 (3), S. 243–265.

Poliakova, Antonina/Stenger, Ursula/ Zirves, Michèle (2021). Zur Konstitution pädagogischer Räume. Eine phänomenologische Analyse des Verhältnisses pädagogischer Intentionen und Erfahrungen von Kindern. In: Forschung in der Frühpädagogik XIV. Frühpädagogischen Alltag gestalten und erleben II. FEL Verlag: Freiburg, S. 113–144.

Prout, Alan (2003). Kinder-Körper: Konstruktion, Agency und Hybridität [Children's bodies: Construction, agency and hybridity]. In: Hengst, Heinz/Kelle, Helga (Hrsg.), Kinder-Körper-Identitäten [Children, Bodies and Identities]. Weinheim: Juventa, S. 33–50.

Przyborski, Aglaja/Wohlrab-Sahr (2019). Forschungsdesigns für die qualitative Sozialforschung. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hrsg.), Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung, Wiesbaden: Springer VS, S. 105-123.

Rapanta, Chrysi (2019). Argumentation Strategies in the Classroom, Wilmington: Vernon Press.

Resnick, Lauren/Asterhan, Christa B./Clarke, Sherice N. (2015). Socializing intelligence through academic twalk and dialogue. Washington, DC: American Educational Research Association.

Ricken, Norbert/Balzer, Nicole (2012). Bildsamkeit und Sozialität. Überlegungen zur Neufassung eines Topos pädagogischer Anthropologie. In: Ricken, Norbert/Balzer, Nicole (Hrsg.), Judith Butler: Pädagogische Lektüren.

Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 329–352.

Schade, Sigrid/Wenk, Silke (2011). Studien zur visuellen Kultur. Einführung in ein transdisziplinäres Forschungsfeld. Bielefeld: transcript.

Schaffer, Johanna (2008). Ambivalenzen der Sichtbarkeit. Über die visuellen Strukturen der Anerkennung. Bielefeld: transcript.

Schäffer, Burkhard (2006). Gruppendiskussion. In: Bohnsack, Ralf/Marotzki, Winfried/Meuser, Michael (Hrsg.), Hauptbegriffe Qualitativer Sozialforschung. Barbara Budrich, Opladen und Farmington Hills, S. 75–80.

Schäffer, Burkhard (2007). „Kontagion" mit dem Technischen. Zur generationenspezifischen Einbindung in die Welt der medientechnischen Dinge. In: Bohnsack, Ralf/Nentwig-Gesemann, Iris/ Nohl, Arnd-Michael (Hrsg.), Die Dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 45–67.

Schorb, Bernd (2008). Handlungsorientierte Medienpädagogik. In: Sander, Uwe/Gross, Friederike/Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.) (2008), Handbuch Medienpädagogik. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 75–86.

Senkbeil, Martin/Eickelmann, Birgit/Vahrenhold, Jan/Goldhammer, Frank/Gerick, Julia/ Labusch, Amelie (2019). Das Konstrukt der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen und das Konstrukt der Kompetenzen im Bereich „Computational Thinking" in ICILS 2018. In: Eickelmann, Birgit/Bos, Wilfried/Gerick, Julia/Goldhammer, Frank/ Schaumburg, Heike/Schwippert, Knut/Senkbeil, Martin/ Vahrenhold, Jan (Hrsg.), ICILS 2018 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking, Münster: Waxmann Verlag. S. 79-111.

Stalder, Felix (2021). Was ist Digitalität? In: Hauck-Thum, Ulla/Noller, Jörg (Hrsg.), Was ist Digitalität? – Philosophische und pädagogische Perspektiven. Berlin: Springer, S. 3–9.

Tapscott, Don/Williams, Anthony D. (2007). Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything. New York: Penguin.

Teasley, Stephanie (1997). Talking about reasoning: How important is the peer in peer collaboration? In: Resnick, Lauren/Säljö, Roger/Pontecorvo, Clotilde/Burge, Barbara (Hrsg.), Discourse, tools and reasoning: Essays on situated cognition. Berlin: Springer, S. 361–384.

Thiebach, Monja/Mayweg-Paus, Elisabeth/Jucks, Regina (2016). Better to agree or disagree? The role of critical questioning and elaboration in argumentative discourse. In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 30 (2–3), S. 133–149.

Thompson, Christiane (2020). Allgemeine Erziehungswissenschaft. Eine Einführung. Stuttgart: Kohlhammer.

Tulodziecki, Gerhard/Herzig, Bardo/Grafe, Silke (2010). Medienbildung in Schule und Unterricht. Grundlagen und

Beispiele. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

von Aufschnaiter, Claudia/Erduran, Sibel/Osborne, Jonathan/Simon, Shirley (2008). Arguing to learn and learning to argue: Case studies of how students' argumentation relates to their scientific knowledge. In: Journal of Research in Science Teaching, 45 (1), S. 101–131.

Walton, Douglas N. (1989). Informal logic: A handbook for critical argumentation. New York, NY: Cambridge University Press.

Watts, Mike/Alsop, Steve/Gould, Gillian/ Walsh, Amanda (1997). Prompting teachers' constructive reflection: Pupils' questions and critical incidents. In: International Journal of Science Education, 19 (9), S. 1025–1037. DOI: 10.1080/0950069970190903.

Wark, Scott (2019). The subject of circulation: on the digital subject's technical individuations. In: Subjectivity 12, S. 65–81.

Weinert, Franz Emanuel (2001). Concept of competence: a conceptual clarification. In: Rychen, Dominique/Salgani, Laura (Hrsg.), Defining and selecting key competencies. Seattle: Hogrefe & Huber, S. 45–65.

White, Harrison C. (2008). Identity and Control: How Social Formations Emerge (2nd ed.). Princeton: Princeton University Press.

White, Robert (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. In: Psychological Review (66) (1959), S. 297–333.

Wulf Christoph/Zirfas Jörg (2006). Bildung als performativer Prozess – ein neuer Fokus erziehungswissenschaftlicher Forschung. In: Fatke, Reinhard/Merkens, Hans (Hrsg.), Bildung über die Lebenszeit. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 291–301.

Zimmermann, Maria/Mayweg-Paus, Elisabeth (2021). The role of collaborative argumentation in future teachers' selection of online information. In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie/German Journal of Pedagogical Psychology, S. 1–14.