

Dennis Hauk

Mit digitalen Medien lernen: Lernprodukte und Lernumgebungen

1. Lernen mit digitalen Medien: Grundbegriffe und Forschungsstand

Digitalisierung
als Bildungs-
aufgabe

Die Digitalisierung der Politik, Wirtschaft und Kultur verändert den Alltag und das Leben vieler Menschen in den modernen Informations- und Wissensgesellschaften. Die Aneignung medienkompetenter Fähigkeiten stellt mittlerweile eine grundlegende Voraussetzung für die soziale, berufliche, politische und kulturelle Teilhabe eines jeden Bürgers und einer jeden Bürgerin dar (vgl. Theunert 2015). Mit der Verabschiedung des KMK-Strategiepapiers „Bildung in der digitalen Welt“ (Kultusministerkonferenz 2016) und dem Erscheinen der 21st-Century-Skills der OECD (in Deutschland vor allem bekannt als 4K-Modell; vgl. Fadel et al. 2017) hat auch die Bildungspolitik auf diese Entwicklung reagiert und die Förderung des digitalen Medienumgangs als zentralen Bildungsauftrag für alle allgemeinbildenden Schulen benannt. Der Weg dorthin war lang und geprägt durch eine breite Skepsis vor allem vonseiten der Bildungspraxis. Gerade unter den deutschen Lehrkräften existieren im internationalen Vergleich noch immer große Vorbehalte gegenüber dem digitalen Medieneinsatz im Unterricht (vgl. Eickelmann et al. 2014; Fraillon et al. 2014).

Lerneffekte

Gestützt werden diese Vorbehalte durch wissenschaftliche Studien, in denen negative Konsequenzen des digitalen Medieneinsatzes für das Erlernen der Schreibfertigkeit sowie für die Aufmerksamkeit und die Gesprächsführung im Unterricht beschrieben werden (vgl. Spitzer 2014). Dabei gilt es jedoch zu beachten, dass die Frage der Lerneffektivität von digitalen Medien nicht generalisierend zu beantworten ist. Viele der vor allem in den Meta-Analysen (z. B. Hattie 2009) aggregierten Einzelergebnisse sind stark heterogen, nicht nur im methodischen Forschungsdesign, sondern auch mit Blick auf die verwandte Medientechnik und die zugrunde liegende didaktisch-methodische Konzeption. Für das Feld der Politikdidaktik ist die Studienlage hinsichtlich der Etablierung, der Verbreitung und der Qualität des digitalen Medieneinsatzes in der Summe noch zu wenig

aussagekräftig, um über substanzielle Lerneffekte im Hinblick auf den politischen Kompetenzerwerb aufklären zu können (vgl. Hauk 2017). Aus diesem Grund liegt der Fokus der nachfolgenden Darstellung vor allem auf den existierenden konzeptionellen Zugängen für den Einsatz digitaler Medien in der politischen Bildung. Diese Ansätze sollen überblicksartig dargestellt und hinsichtlich der vorhandenen Forschungsdesiderate diskutiert werden.

2. Einsatzfelder digitaler Medien in der politischen Bildung

2.1 Digitale Medien als Lehr-Lern-Werkzeuge politischer Bildung

Das erste und wohl am meisten genutzte Einsatzgebiet von digitalen Medien im Politikunterricht besteht in ihrer alltäglichen Funktion als Unterrichtsmedien. Digitale Medien werden vor diesem Hintergrund als Substitut oder Ergänzung (z. B. in hybriden Lehr-Lern-Konzeptionen; siehe den Beitrag von Hauk zum Blended Learning in diesem Band) für traditionelle Unterrichtsmedien genutzt: Das Tablet ersetzt auf diesem Weg das Schulbuch, das Whiteboard verdrängt die Kreidetafel, die Powerpoint-Präsentation macht den Overhead-Projektor samt Folien überflüssig. In der Summe deuten zahlreiche Meta-Analysen u. a. zum Einsatz von Mobilgeräten (vgl. Sung et al. 2016), zu Tablet- oder Laptopklassen (vgl. Schaumburg et al. 2007; Tamim et al. 2015; Zheng et al. 2016) und zum Einsatz interaktiver Whiteboards (vgl. Kyriakou/Higgins 2016) nur eine geringe bis mittlere Überlegenheit des digitalen Medieneinsatzes gegenüber den klassischen, z. B. nur textbasierten Lehr-Lern-Umgebungen an. Vergleichbare Befunde, die einen geringen, aber dennoch positiven Effekt auf den politischen Wissenszuwachs durch den Einsatz digitaler Medien im Politikunterricht offenbaren, finden z. B. sich bei Manzel (2007) und Motyka (2018).

Digitale Unterrichtsmedien

2.2 Digitale Medien als Lerngelegenheiten einer *New Media Literacy*

Auf einer zweiten Ebene zielt der digitale Medieneinsatz im Politikunterricht auf das Erlernen grundlegender Fähigkeiten ab, die für das Auffinden, Verarbeiten, Produzieren und Publizieren politischer Informationen mithilfe digitaler Medien benötigt werden. Gloe und Puhl (2019) skizzieren unter diesem Gesichtspunkt eine *New Media*

Literacy, unter der sie beispielsweise die kritische Analysefähigkeit, die Recherchefähigkeit, das digitale Lesen und Schreiben sowie ein technisches Bedienungswissen im Umgang mit digitalen Medien für Schülerinnen und Schüler zusammenfassen. Vergleichbare Konzepte finden sich bei Hobbs (2010), Jenkins (2009), Mihailidis/Thevenin (2013) und Waldis (2020). Bisher liegen jedoch nur wenige konzeptionelle Theorien sowie empirische Befunde darüber vor, unter welchen (technischen, methodischen etc.) Bedingungen die Förderung und Anbahnung dieser informationsbezogenen Kompetenzen am besten gelingen kann. Internationale Forschungsarbeiten zeigen jedoch positive Zusammenhänge zwischen dem Erwerb einer *New Media Literacy* und der steigenden Bereitschaft zum politischen Online-Engagement auf. Empirische Studien, die mithilfe von Panneldatenanalysen arbeiten, konnten Belege dafür präsentieren, dass die Fähigkeit zur Erstellung und Verbreitung digitaler Inhalte (z. B. in sozialen Netzwerken) im Unterricht die Bereitschaft bei Kindern und Jugendlichen erhöht, selbst an politischen Onlineaktivitäten teilzunehmen (vgl. Bowyer/Kahne 2020; Kahne/Bowyer 2019).

2.3 Digitale Medien als Inhaltsfeld politischer Bildung

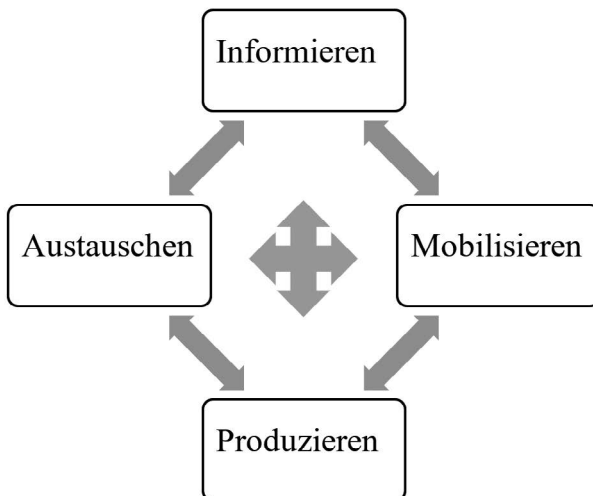
Ein drittes politikdidaktisches Einsatzgebiet integriert digitale Medien als Gegenstand und Inhalt in den Politikunterricht. Der zentrale Fokus liegt hierbei auf der Ausbildung medienkritischer und reflexiver Fähigkeiten, um Kinder und Jugendliche über die gesellschaftlichen, rechtlichen, ökonomischen, technischen und persönlichen Folgen des digitalen Medienwandels aufzuklären (vgl. Sander 2017). Dominierende Themen aus Sicht der politischen Bildung sind hierbei der Umgang mit problematischen Erscheinungsformen wie Hatespeech, Postfaktizität, Fake News, Social Bots, Echokammern und politischem Populismus sowie Extremismus im Netz. Gelingende Unterrichtsbeispiele zeigen sich diesbezüglich für den Einsatz fall- und problembasierter Lehr-Lern-Szenarien (vgl. Hauk 2018). Hinsichtlich bestehender Lerneffekte deuten empirische Studienergebnisse darauf hin, dass der medienkritische Umgang mit digitalen Medien im Politikunterricht zwar einerseits die Bereitschaft von Schülerinnen und Schülern verringert, selbst an politischen Aktivitäten im Netz teilzunehmen. Andererseits erhöht sich hierdurch nachweislich bei Kindern und Jugendlichen die Bereitschaft, stärker in traditionellen politischen Offline-Formaten (z. B. Mitarbeit in Parteien oder Verbänden, Teilnahme an realen Demonstrationen) zu partizipieren (vgl. Bowyer/Kahne 2020).

2.4 Digitale Medien als politisches Handlungsfeld

Ein letztes prominentes Einsatzgebiet betont vor allem das emanzipatorische Potenzial, welches digitale Medien zur Förderung der politischen Mündigkeit sowie der politischen Konflikt- und Partizipationsfähigkeit im Unterricht böten (vgl. Hippe 2020; Schmidt/Cohen 2013). Befürworter dieses Ansatzes sprechen sich dafür aus, dass die Anbahnung der politischen Handlungsfähigkeit durch den Einsatz digitaler Medien im Unterricht nicht auf Umwegen (z. B. über Simulations- und Rollenspiele), sondern durch reales politisches Handeln in alltagsrelevanten und digital vermittelten Kontexten (z. B. in öffentlichen Foren, sozialen Netzwerken, Petitionsportalen, Online-Bürgersprechstunden von Abgeordneten) erfolgen müsse. Entsprechen gelte es beispielsweise, den Fokus der politischen Bildungsarbeit auf das Erlernen kommunikativer Strategien zu legen, damit sich Kinder und Jugendliche z. B. in sozialen Netzwerken ausreichend Gehör für eigene politische Anliegen verschaffen könnten (vgl. Levine 2008). Ein übergreifendes Konstrukt, das die Kernkompetenzen (*Core Practices*) der politischen Handlungsfähigkeit im digitalen Zeitalter zusammenfasst, wurde zuletzt von Kahne et al. (2016) vorgelegt. Hierzu gehören die in Abbildung 1 skizzierten Bereiche:

Soziale
Netzwerke

Abbildung 1: Kernkompetenzen digitaler Partizipationsfähigkeit nach Kahne et al. (2016)



Innerhalb dieses Modells zielt der Bereich Informieren auf die Fähigkeit ab, sich über relevante politische Themen ausreichend erkundigen zu können. Mobilisieren nimmt auf die Fähigkeit Bezug, eigene politische Netzwerke für das Erreichen politischer Ziele mobilisieren zu können. Produzieren meint die Kompetenz, politische Nachrichten, Informationen und Narrationen selbstständig zu erstellen und zu verbreiten. Beim Austauschen geht es letztlich darum, dass Kinder und Jugendliche in die Lage versetzt werden, in den Dialog mit anderen treten, Feedback geben und gegenteilige Meinungen respektieren zu können.

3. Fazit und Ausblick

Innerhalb dieses Beitrags wurden die grundlegenden Felder für die Verwendung digitaler Medien und die Auseinandersetzung mit der Digitalisierung im Politikunterricht beschrieben. Neben der rein pragmatischen Verwendung als Unterrichtsmedien zeigen die übrigen Felder des digitalen Medieneinsatzes auch neue normative Zieldimensionen für die politische Bildung im Allgemeinen und für die politische Medienbildung im Speziellen auf (siehe Beitrag von Held in diesem Band). Diese Veränderungen gilt es, weiterführend und insbesondere im Hinblick auf die fachleitenden Prinzipien (u. a. das Kontroversitätsgebot und das Überwältigungsverbot) sowie die domänenspezifischen Bildungsstandards (vgl. Detjen et al. 2012; GPJE 2004) zu diskutieren. Schließlich stellen sich daran anknüpfend weitere Fragen insbesondere nach den Lerneffekten und der Qualität der Implementation digitaler Medien in den Politikunterricht, die zukünftig mittels empirischer Studien zu überprüfen sind.

Literatur

- Bowyer, Benjamin/Kahne, Joseph 2020: The digital dimensions of civic education: Assessing the effects of learning opportunities. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 69. Jg., S. 101-162
- Detjen, Joachim/Massing, Peter/Richter, Dagmar/Weißen, Georg 2012: Politikkompetenz: Ein Modell. Wiesbaden
- Eickelmann, Birgitt/Schaumburg, Heike/Drossel, Kerstin/Lorenz, Ramona 2014: Schulische Nutzung von neuen Technologien in Deutschland im internationalen Vergleich. In: Bos, Wilfried/Eickelmann, Birgit/Gericke, Julia/Goldhammer Frank/Schaumburg, Heike/Schwippert, Knut/Senkbeil,

- Martin/Schulz-Zander, Renate/Wendt, Heike (Hg.): ICILS 2013. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Münster, S. 197-230
- Fadel, Charries/Bialik, Maya/Trilling, Bernie 2017: Die vier Dimensionen der Bildung. Hamburg
- Fraillon, Julian/Ainley, John/Schulz, Wolfram/Friedman, Tim/Gebhardt, Eveline 2014: Preparing for life in a digital age: The IEA International Computer and Information Literacy Study international report. Wiesbaden
- GPJE 2004: Nationale Bildungsstandards für den Fachunterricht in der Politischen Bildung an Schulen. Ein Entwurf. Schwalbach/Ts.
- Hattie, John 2009: Visible learning: A synthesis of over 800 meta analyses relating to achievement. Oxon
- Hauk, Dennis 2017: Der Einsatz digitaler Medien im Politikunterricht: empirischer Forschungsstand und politikdidaktische Handlungsfelder. In: Gapski, Harald/Oberle, Monika/Staufer, Walter (Hg.): Medienkompetenz. Herausforderung für Politik, politische Bildung und Medienbildung. Bonn, S. 218-225
- Hauk, Dennis 2018: Zur fachspezifischen Einbindung digitaler Medien in den Politikunterricht – Ergebnisse einer qualitativ-komparativen Fallstudie. In: Gesellschaft – Wirtschaft – Politik (GWP), 67. Jg., H. 4, S. 537-546
- Hippe, Thorsten 2020: Digitalisierung – Fluch oder Segen für Mündigkeit? In: Zeitschrift für Didaktik der Gesellschaftswissenschaften, 11. Jg., H. 1, S. 83-102
- Hobbs, Renee 2010: Digital and Media Literacy: A Plan of Action. A White Paper on the Digital and Media Literacy Recommendations of the Knight Commission on the Information Needs of Communities in a Democracy. Washington
- Jenkins, Henry 2009: Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century. Chicago
- Kahne, J./Bowyer, B. 2019: Can media literacy education increase digital engagement in politics? In: Learning, Media and Technology, 44. Jg., H. 2, S. 211-224
- Kahne, Joseph/Hodgin, Erica/Eidman-Aadahl, Elyse 2016: Redesigning civic education for the digital age: Participatory politics and the pursuit of democratic engagement. In: Theory & Research in Social Education, 44. Jg., H. 1, S. 1-35
- Kultusministerkonferenz 2016: Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. https://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf (09.07.2021)
- Kyriakou, Artemis/Higgins, Steve 2016: Systematic review of the studies examining the impact of the interactive whiteboard on teaching and learning: What we do learn and what we do not. In: Preschool and primary education, 4. Jg., H. 2, S. 254-275

- Levine, Peter 2008: A public voice for youth: The audience problem in digital media and civic education. In: Bennett, Lance (Hg.): *Civic Life Online: Learning How Digital Media Can Engage Youth*. Cambridge, S. 119-138
- Manzel, Sabine 2007: Kompetenzzuwachs im Politikunterricht: Ergebnisse einer Interventionsstudie zum Kernkonzept Europa. Münster
- Mihailidis, Paul/Thevenin, Benjamin 2013: Media literacy as a core competency for engaged citizenship in participatory democracy. In: *American Behavioral Scientist*, 57. Jg., H. 11, S. 1611-1622
- Motyka, Marc 2018: Digitales, spielbasiertes Lernen im Politikunterricht. Bonn
- Sander, Wolfgang 2017: Von der Medienkompetenz zur Medienkritik? Plädoyer für eine Neuorientierung im Umgang mit digitalen Medien in der politischen Bildung. In: Gloe, Markus/Oeftering, Tonio (Hg.), *Perspektiven auf Politikunterricht heute: Vom sozialwissenschaftlichen Sachunterricht bis zur Politiklehrausbildung: Festschrift für Hans-Werner Kuhn*. Baden-Baden, S. 129-148
- Schaumburg, Heike/Prasse, Doreen/Tschackert, Karin/Blömeke, Sigrid 2007: Lernen in Notebook-Klassen. Endbericht zur Evaluation des Projekts „1000mal1000: Notebooks im Schulranzen“. Bonn
- Schmidt, Eric/Cohen, Jared 2013: *Die Vernetzung der Welt: Ein Blick in unsere Zukunft*. Hamburg
- Spitzer, Manfred 2014: Information technology in education: Risks and side effects. *Trends in Neuroscience and Education*, 3. Jg., H. 3-4, S. 81-85
- Sung, Yao-Ting/Chang, Kuo-En/Liu, Tzu-Chien. 2016: The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance: A meta-analysis and research synthesis. In: *Computers & Education*, 94. Jg., S. 252-275.
- Tamim, Rana/Pickup, David/Borokhovski, Eugene/Bernard, Robert/El Saadi, Lina 2015: Tablets for teaching and learning: A systematic review and meta-analysis. Burnaby
- Theunert, Helga 2015: Medienaneignung und Medienkompetenz in der Kindheit. In: von Gross, Friederike/Meister, Dorothee/Sander, Uwe (Hg.): *Medienpädagogik – ein Überblick*. Weinheim, S. 136-163
- Waldis, Monika 2020: „Civic media literacy“, „digital citizenship“ und Politische Kompetenz – Annäherungen an ein theoretisches Rahmenmodell für die digitale Politische Bildung. In: Binder, Ulrich/Drerup, Johannes (Hg.): *Demokratieerziehung und die Bildung digitaler Öffentlichkeit*. Wiesbaden, S. 55-70
- Zheng, Binbin/Warschauer, Mark/Lin, Chin-Hsi./Chang, Chi 2016: Learning in one-to-one laptop environments: A meta-analysis and research synthesis. In: *Review of Educational Research*, 86. Jg., H. 4, S. 1052-1084