

WEISS, Ysette  
Mainz

## **Tätigkeitstheoretische Anmerkungen zur Diskussion um das Moratorium der Digitalisierung in KITAs und Schulen**

Wer sich mit dem Thema der Verwendung digitaler Medien im Unterricht beschäftigt, ist mit einer schwer zu überschauenden Zahl theoretischer Konzepte, sowie Bedienungsanleitungen und technischen Beschreibungen zum schulpraktischen Gebrauch digitaler Werkzeuge konfrontiert. Die Forcierung der Verwendung digitaler „Medien“ durch den Digitalpakt (Karliczek, 2018) sowie der Übergang zu digital unterstütztem Fernunterricht während der Corona-Epidemie führte zu einer Beflügelung der Entwicklung „digitaler Konzepte“ und „digitaler Methoden und Materialien“, die alle Schulformen, die universitäre Lehre und auch die Vorschulerziehung betreffen.

Diese oft unreflektierten Empfehlungen des Einsatzes digitaler Medien folgen dem Prinzip, den Einsatz von Computern im Unterricht grundsätzlich als Bereicherung zu sehen. Auf die unkritische Forcierung der Verbreitung und des Einsatzes digitaler Werkzeuge reagierten 40 Wissenschaftler aus unterschiedlichen Disziplinen mit dem Aufruf der Erstunterzeichner „Wissenschaftler fordern Moratorium der Digitalisierung in KITAs und Schulen“ (Moratorium, 2023). Die Veröffentlichung des Aufrufs erfolgte am 17.11.2023 auf den Seiten der *Gesellschaft für Bildung und Wissen*.

Die seit 1996 existierende Nachrichten-Webseite *heise online* oder *heise.de* der *Heise Medien Gruppe* veröffentlichte unter dem Titel „Kommentar: Digitalisierung in der Schule – Augen zu und nicht durch!“ einen Kommentar von Gregor Schollmeyer. Die Heise Medien Gruppe ist besonders für ihre langjährige Expertise im Bereich der Computertechnik, Informationstechnologie und Netzkultur bekannt, entsprechende Interessen kann man also bei einem Großteil ihrer Leser erwarten. Zu Schollmeyers Kommentar gab es in einem Forum die Möglichkeit zur Diskussion des Beitrags und auch zum Kommentieren bereits verfasster Diskussionsbeiträge. Am 1.12.2023 waren 119 Diskussionsbeiträge einsehbar.

In vielen der 119 Beiträge im Diskussionsforum zum Kommentar von Gregor Schollmeyer (2023) wird der Versuch der Diskreditierung seitens Schollmeyers, welcher schon im zweiten Satz von „fragwürdigen“ Unterzeichnern spricht, kritisch gesehen. Seitens der Leser wird auch erwähnt, dass Schollmeyer, der sich auf seiner Homepage als Podcast-Produzent, Moderator, Filmliebhaber und Redakteur der *NRWision* vorstellt, selbst zu denen gehört, die mit der Digitalisierung Geld verdienen (das Interview von *NRWision* mit

Daniel Jung (Jung, 2016) gibt einen Eindruck der von NRWision eingenommenen Haltungen zur Digitalität).

Die Diskussionsbeiträge offenbaren u.a. eine starke Unterschiedlichkeit der Perspektiven der Konsumenten von Massenmedien einerseits und der Entwickler von digitalen Werkzeugen andererseits auf die Verwendung und Nutzung digitaler Medien. Die Argumente der Entwicklerperspektive sind durch persönliche Erfahrungen geprägt: verschiedene angeführte Bildungsbiografien zeigen, dass die digitalen Werkzeuge nicht von „digital Natives“ entwickelt wurden, dass die Beschäftigung mit Hard- und Software erst in den oberen Schuljahren erfolgte und dass kanonische analoge Lehrmethoden und -inhalte als gutes Fundament für die spätere Entwicklung gesehen werden. Interessant sind hier auch die Praxiserfahrungen einiger Lehrkräfte, die ihre Erfahrungen bei der Nutzung von Massenmedien für das Erlernen von Kulturtechniken in konkreten Unterrichtssituationen reflektieren.

Die Konsumentenperspektive wird vor allem durch die Postulierung des Virtuellen als Realitäten begründet (*Schollmeyer, 2023, S.1*):

*Virtuelle Realitäten sind mittlerweile integraler Bestandteil der täglichen Lebenswelt junger Menschen. Sie konstruieren ihre Realität gleichermaßen aus analogen sowie digitalen Interaktionen und Räumen.*

Die Gleichsetzung des Begriffs des Mediums und des Werkzeugs, der virtuellen Konstruktion und der kulturhistorischen menschlichen Praxis verhindern hier aus meiner Sicht einen konstruktiven Dialog. Zur Ausschärfung der Begriffe werden im Folgenden der historische dialektische Materialismus als philosophische Grundlage (siehe auch Chwalek, 2017) und dessen bildungstheoretische Umsetzung, die Tätigkeitstheorie (auch *kulturhistorische Schule* genannt), zugrunde gelegt.

Die Frage nach der Digitalisierung des Bildungssektors ist sowohl mit dem Begriff des Mediums verbunden, also den unsichtbaren, nicht materialisierbaren Informations- und Kommunikationssystemen, als auch mit Tätigkeiten von Subjekten, die durch materielle digitale Werkzeuge vermittelt werden (Rückriem, 2010). Die Frage, inwieweit auch bei der Nutzung anderer Arten der Kommunikation und des Informationsaustausches in Zukunft soziale und wirtschaftliche Teilhabe möglich sein wird, betrifft den Begriff des Mediums und sollte in einer demokratischen Gesellschaft Resultat eines demokratischen Aushandlungsprozesses sein, die Antwort kann nicht durch das Individuum gegeben werden. Die Entscheidung, welches vermittelnde Werkzeug in einer zielgerichteten Handlung die Entwicklung mathematischer Bildung besser unterstützt, hängt von der Bildungsbiographie des handelnden

Subjekts, den kulturellen und sozialen Bedingungen und anderen Faktoren ab, die das Entwicklungspotenzial der Handlung bestimmen.

Aus dieser Sicht werden vermittelnde Werkzeuge (und dies können Worte, Formeln, Algorithmen, materielle Instrumente, ... sein) immer im Kontext der zielgerichteten Handlung gesehen, in welcher sie vom Subjekt genutzt werden (Keiler, 1983). Die Frage nach der Eignung eines digitalen vermittelnden Werkzeugs in einer Handlung kann nicht beantwortet werden ohne auch die Eignung alternativer Vermittlungen zu betrachten; der Vergleich findet dabei nicht auf der Ebene der Werkzeuge statt, sondern auf der Ebene der Tätigkeiten: Welche zielgerichtete vermittelte Tätigkeit ist in Bezug auf die Erfüllung übergeordneter Motive und des direkten Zwecks vorzuziehen?

Die Modernität und Zukunftsträchtigkeit einer Handlung wird dabei durch den Werkzeuggebrauch und nicht durch die Modernität des Werkzeugs bestimmt. Beim nachahmenden Handeln bedarf es kaum eines tieferen Verständnisses des vermittelnden Werkzeugs. In vielen Fällen der Bedienung digitaler Werkzeuge handelt es sich um Nachahmen. Dass die Konzeptualisierbarkeit solcher operationalisierter Handlungen stark von der Handlungsorientierung abhängt, wurde schon in den 60ern im Kontext der Entwicklung von „Lernmaschinen“ und des „programmierten Unterrichts“ bemerkt (Leontjew & Galperin, 1966, Galperin, 1966). Das Potenzial und die Modernität einer Handlung werden vor allem darin sichtbar, inwieweit die oder der Handelnde oder die Handelnden in der Lage sind das Werkzeug durch ein anderes zu ersetzen.

Das vermittelnde Werkzeug ist der Träger der in ihm „kodierte“ kulturgeschichtlichen Entwicklung (Weiss, 2019). Ein Ersetzen, Vereinfachen oder Reparieren eines vermittelnden Werkzeugs setzt nicht nur die Reflexion der Handlung und ihres Kontexts voraus, sondern auch ein konzeptuelles Verständnis von Aspekten der im Werkzeug verschlüsselten kulturgeschichtlichen Erfahrung.

Die isolierte Betrachtung von digitalen Werkzeugen birgt die Gefahr, die kognitive Entwicklung des Subjekts auf den technischen Fortschritt der vermittelnden Werkzeuge zu reduzieren und nicht die Entwicklung der durch sie vermittelten Tätigkeit zu betrachten.

Die von Klaus Holzkamp geäußerte Kritik an der Methode des „Programmierten Lernens“, welche auf der Grundlage von Burrhus Frederic Skinners Theorie der operanten Konditionierung (Skinner, 1966) entwickelt wurde, ist heute aktueller denn je. Ironisierend schreibt Holzkamp (1993, S. 64):

*„Demnach ist es nur konsequent, wenn man zur »Verhaltensmodifikation« nach Möglichkeit solche Umgebungsbedingungen selektiert oder*

*herstellt, in denen den Individuen möglichst geringer Realitätsaufschluß, insbesondere möglichst geringe Einsicht in übergreifende, handlungsrelevante Weltzusammenhänge erlaubt ist, so daß die unter diesen Umständen gesetzten »Verstärkungen« als isolierte Einzelereignisse ihre Wirkung tun können, d.h. von den Individuen mangels Alternativen zu Handlungsprämissen gemacht werden.“*

Von der existierenden gesellschaftlichen Praxis losgelöstes Lernen in „individuellen“ virtuellen vorprogrammierten Welten bietet im Holzkampschen Sinne ideale Voraussetzungen für beliebige „Verhaltensmodifikationen“.

## **Literatur**

- Chwalek, B. (2017). Bildung im digitalen Wandel–Zur Dialektik eines Transformationsprozesses. *Beruflicher Bildungsweg (bbw)*, H, 7(8), 2017.
- Galperin P. J. (1966) Die geistige Handlung als Grundlage für die Bildung von Gedanken und Vorstellungen. In J. Lompscher (Hrsg.) *Probleme der Lerntheorie*. Volk und Wissen, Berlin, 12-33.
- Holzkamp, K. (1993): *Lernen. Subjektwissenschaftliche Grundlegung*. Frankfurt a.M./New York: Campus Verlag.
- Karliczek, A. (2018). Grußwort der Bundesministerin für Bildung und Forschung - Technik alleine reicht nicht. *Jahresbericht 2017/18 des Stiftungsverbandes Bildung & Begabung "Fördern neu Denken. Didaktische Konzepte für digitales Lernen"*, Bildung & Begabung, Bonn, <https://www.stifterverband.org/download/file/fid/6729> [09.12.2018].
- Keiler, P. (1983). Das Aneignungskonzept AN Leontjews. *Argumente Sonderband AS*, 99. <https://www.kritische-psychologie.de/1983/das-aneignungskonzept-a-n-leontjews>
- Leontjew, A.N., Galperin, P.J. (1966) Die Theorie des Kenntniserwerbs und der programmierte Unterricht. In J. Lompscher (Hrsg.) *Probleme der Lerntheorie*. Volk und Wissen, Berlin, 34-50.
- Rückriem, G. (2010) Mittel, Vermittlung, Medium. Bemerkungen zu einer wesentlichen Differenz. Vortrag im Graduiertencolloquium der Universität PotsdamGolm, 30. 10. 2010, <https://georgrueckriem.wordpress.com/papiere-und-vortrage/mittel-vermittlung-medium/>
- Skinner, B. (1966). Lehrmaschinen. In: Werner Corell (Hrsg.) *Programmiertes Lernen und Lehrmaschinen*. Westermann, Braunschweig, 37-66.
- Weiss, Y. (2019). Gedanken zur Digitalisierung des Mathematikunterrichts aus der Sicht des Werkzeugbegriffs. *International Cultural-historical Human Science*, 15(1), 53-74. <https://bildung-wissen.eu/fachbeitraege/wissenschaftler-fordern-moratorium-der-digitalisierung-in-kitas-und-schulen.html> (Moratorium)
- <https://www.heise.de/meinung/Kommentar-Digitalisierung-in-der-Schule-Augen-zu-und-nicht-durch-9540941.html> (Kommentar Schollmeyer)
- <https://www.nrwision.de/mediathek/netucated-daniel-jung-mathematik-videos-bei-youtube-160802/> (Jung, 2016, Interview NRWision mit Daniel Jung)