



STEFAN AUFENANGER

Fördern digitale Medien Kreativität?

Begriffsdefinition und Ansätze für Schule und Unterricht

In den Auseinandersetzungen um das Lernen mit digitalen Medien taucht immer wieder das Argument auf, dass sie die Kreativität der Schülerinnen und Schüler einschränken würden. Ob dieses Argument tragfähig ist und auch den Erfahrungen von Lehrkräften entspricht, soll in diesem Beitrag diskutiert werden.



Um die Potenziale und Grenzen einer kreativen Nutzung digitaler Medien auszuloten, ist es zunächst notwendig, sich mit dem auseinanderzusetzen, was unter Kreativität zu verstehen ist.

Wer oder was gilt als „kreativ“?

Geläufiger Sprachgebrauch

Kreativität wird im Allgemeinen als die Fähigkeit verstanden, neue Ideen zu entwickeln sowie gestalterisch oder schöpferisch tätig zu sein. Im Alltag wird der Begriff auch häufig verwendet, um Lösungen zu beschreiben, die von üblichen Wegen abweichen. Entsprechen diese nicht den üblichen sozialen Normen, kann der Begriff auch zweideutig gemeint sein: So finden Schülerinnen und Schüler häufig sehr „kreative“ Ausreden dafür, dass sie die Hausaufgaben vergessen haben. Darüber hinaus werden Menschen als kreativ beschrieben, die künstlerisch produktiv tätig sind. Besonders in der Werbung sowie im Grafikbereich spielt der Begriff eine zentrale Rolle, da man hier besonders ideenreich sein will. Aber auch in der Wissenschaft gelten Lösungen als „kreativ“, z. B. wenn verschiedene Theorien miteinander verbunden werden oder bei innovativen Erfindungen. Im wissenschaftlichen Kontext wird häufig zwischen einer gewöhnlichen und einer außergewöhnlichen sowie zwischen einer spontanen und einer überlegten Kreativität unterschieden (Testor, 2018). Eine außergewöhnliche Kreativität wird Genies zugeschrieben.

Wissenschaftliche Ansätze

Die Beispiele ließen sich unbegrenzt fortsetzen und auf unterschiedliche Bereiche ausweiten. Wie lässt sich aber Kreativität genauer beschreiben? Einen Ansatz dazu hat der Psychologe J. P. Guilford vor über 70 Jahren entwickelt. Er unterscheidet vier kreative Fähigkeiten (1950): Eine kreative Person kann neuartige, vielfältige und in kurzer Zeit viele Ideen entwickeln sowie diese synthetisieren und bewerten. Er nennt diese Fähigkeiten im englisch-

sprachigen Aufsatz „Originality“, „Flexibility“, „Fluency“ und „Evaluation“. Eigentlich war diese Systematik für eine Ergänzung der vorherrschenden Intelligenztests gedacht, die kaum Kreativität in ihrem Repertoire hatten.

Einen anderen Zugang hat der amerikanische Psychologe Mel Rhodes gewählt. Er differenziert Kreativität nach

Skills, Charakter und Meta-Lernen. Bei den Skills heben sie die besondere Bedeutung von Kreativität hervor, neben Kritischem Denken, Kommunikation und Kollaboration. Diese sogenannten „4Ks“ werden als für die Zukunft richtungsweisende Fähigkeiten angesehen, die ein Mensch haben sollte. Es stellt sich also heraus, dass Kreativität unver-

Kreativität ist eine grundlegende Kulturtechnik, die gelernt werden kann.

der Person, dem Prozess, dem Umfeld und dem Produkt (1961). Nach Rhodes kann der Begriff Eigenschaften und Verhaltensweisen einer Person beschreiben oder einen Prozess der Entwicklung von außergewöhnlichen Ideen, der auch gelehrt werden kann. Zudem kann der Begriff als Erfahrungen und Eindrücke aus der Umwelt verstanden werden sowie als ein Produkt – eine Idee, ein Gegenstand oder ein Artefakt.

Allen Ansätzen ist gemein, dass Kreativität eine von der sozialen Umwelt zugeschriebene Eigenschaft ist, somit natürlich auch historisch und kulturell unterschiedlich ausgeprägt sein kann. Ein wichtiger Aspekt, der genannt wurde: Kreativität ist eine grundlegende Kulturtechnik, die gelernt werden kann. Somit kommt der Schule eine bedeutsame Rolle zu.

Bildungsbezogene Ansätze

In seiner berühmten Rede zu Kreativität und Bildung (TED 2006) hat Sir Ken Robinson deutlich gemacht, dass man, wenn man kreativ sein will, auch bereit sein muss, Fehler zu machen. Seine Hauptthese betrifft aber die Schule: Sie ersticke Kreativität! Für ihn gehört Kreativität ähnlich wie Lesen, Schreiben und Rechnen zu den grundlegenden Kulturtechniken.

In eine ähnliche Richtung geht der aktuelle, bildungsbezogene Ansatz von Fadel et al. (2018). Nach den Autoren wird die Zukunft der Bildung von vier Dimensionen bestimmt: Wissen,

zichtbar bei der Beschreibung menschlicher Eigenschaften ist und deshalb nicht unterdrückt, sondern im Gegenteil besonders gefördert werden sollte.

Wurde Kreativität bisher meist einem einzelnen Individuum zugeschrieben, zeigen neuere Tendenzen die Chancen von Kokreativität auf. Demnach kann kreatives und schöpferisches Gestalten ein Akt des gemeinsamen Tuns sein. Diese Sichtweise findet sich auch in denjenigen pädagogischen Konzepten, die eine besondere Förderung von Gruppenarbeit im Unterricht vorsehen.

Voraussetzungen für kreatives Arbeiten mit digitalen Medien

Welche Rolle spielen nun dabei digitale Medien? Fast alle digitalen Geräte sind mit Kamera und Mikrofon ausgestattet, was schon mal eine gute Voraussetzung für deren kreativen Einsatz sind. Daneben gibt es eine Vielzahl von Anwendungen, die zusätzlich kreatives Arbeiten und Lernen ermöglichen. Voraussetzung sind allerdings Aufgabenstellungen, die das Potenzial der digitalen Medien auch nutzen.

Für die Entwicklung pädagogischer Konzepte eignet sich der oben vorgestellte Ansatz zu Kreativität von Rhodes. Demnach sind folgende Faktoren zu berücksichtigen:

1. Eine medienkompetente Person

Eine wichtige Voraussetzung für kreatives Arbeiten und Lernen ist, dass die Schülerinnen und Schüler mit den digitalen Medien umgehen können, sie also entsprechende Kompetenzen besitzen. Dies setzt wiederum eine schulische Medienbildung bzw. digitale Bildung voraus. Die Lernenden sollten nicht nur wissen, wie man diese Me-

fehler zu machen – so wie schon von Robinson oben erwähnt – darf kein Makel sein, sondern eher Ausgangspunkt von Lernprozessen. Dies gilt auch für das Arbeiten und Lernen mit digitalen Medien, deren Nutzung ähnlich gehandhabt werden muss. Den Schülerinnen und Schülern sollten alle Möglichkeiten gegeben werden, die beschriebenen Potenziale dieser Medien

gestalten. Dazu gehören nicht nur die schon erwähnte technische Ausstattung und die Programme, sondern auch Raumstrukturen. Traditionelle Klassenräume lassen da wenig Spielraum: zum einen die in vielen Schulen vorhandene Sitzordnung mit frontal ausgerichteten Tischen, zum anderen auch die enge Begrenzung auf den Klassenraum. Da digitale Medien wie Smartphones und Tablets mobile Medien sind, sollten auch die Grenzen von Klassenräumen aufgebrochen werden.

Zum Faktor Umfeld zählt auch die soziale Ordnung. Zwar sind viele kreative Menschen Einzelgänger, aber das oben beschriebene Konzept der Kokreativität zeigt auch auf, dass man gemeinsam kreativ sein kann. Dies bedeutet, bezogen auf den Umgang mit digitalen Medien, dass dazu Partnerschaften sowie Gruppen gebildet werden können. Damit wird auch das soziale Lernen oder – um es in den bildungsbezogenen Skills zu beschreiben – „Kooperation“ und „Kommunikation“ gefördert.

4. Es sollte ein Produkt entstehen

Nicht zuletzt ist auch das Produkt ein wichtiger Aspekt beim kreativen Arbeiten und Lernen. Dabei sollte immer berücksichtigt werden, dass Kinder und Jugendliche ihre kreativen Produkte womöglich anders ästhetisch beurteilen als Erwachsene. Bei der Besprechung und Bewertung ist also immer auch deren Entwicklungsstand zu beachten. Zudem können Kinder durch die Schaffung eines Produktes ein Erfolgserlebnis haben, das im Übrigen auch ihr Selbstwertgefühl stärkt. Lehrkräfte sind häufig in einem Zwiespalt, wenn bei kreativen Prozessen die Zeit nicht ausreicht, um zu einem guten Ergebnis zu kommen. Dann helfen sie oftmals, damit doch noch ein schönes Produkt entsteht, obwohl es eigentlich um den Prozess ging. Hier gut abzuwägen ist eine verantwortungsvolle Aufgabe.

5. Kritische Selbstbewertung des kreativen Prozesses

Abschließend sollten die kreativen Phasen reflektiert und die Ergebnisse bewertet werden, und zwar von den Schü-

Jedes Fach ist aufgefordert zu fragen, wo und wie Kreativität gefördert werden kann.

dien für die kreative Gestaltung nutzt, sondern auch deren Potenziale kennen. Sie sollten bspw. wissen, wie man mit der Kamera Fotos oder Videos macht, welche Besonderheiten es jeweils dabei zu beachten gibt, wie man mit dem eingebauten Mikrofon Töne aufnimmt oder ein externes Mikrofon anschließt. Der Umgang mit Malprogrammen, Programmen zur Nachbearbeitung von Foto-, Audio- und Videoaufnahmen bis hin zu ggf. semiprofessionellen Programmen sollte vertraut sein.

Pädagogisch gesehen heißt dies auch, jedem Kind erst einmal zu unterstellen, dass es kreativ sein kann. Kinder brauchen Freiräume und Unterstützung, um ihre Ideen entwickeln zu können.

2. Raum und Zeit für einen kreativen Prozess ohne Leistungsdruck

Im Prozess der Kreativität sollte es um die Entwicklung neuer und vielfältiger Ideen gehen. Dafür muss genug Raum und Zeit geschaffen werden. Aber auch die Aufgabenstellung sollte entsprechend formuliert werden. Diese Vorgaben können für alle Fächer gelten. Ein gutes Beispiel dafür ist das Fach Mathematik. Es muss nicht immer die eine Lösung gefunden werden. Die Schülerinnen und Schüler können vielmehr aufgefordert werden, selbst kreativ nach Lösungen zu suchen, die sie erst einmal für richtig halten. Ausgehend davon kann geklärt werden, warum eine Lösung nicht angemessen ist.

ausschöpfen zu können. Dies bedeutet auch, ihnen Zeit dafür zu geben. Aus der Forschung ist bekannt, dass Stress kreative Leistungen beeinträchtigt.

Ein gutes Beispiel für die Nutzung digitaler Medien für kreative Zwecke ist die Einrichtung eines Maker Space, eines Raumes, in dem Schülerinnen und Schüler Basteln auch mit digitalen Konstruktionen verbinden können. Dabei sind ihren Ideen keine Grenzen gesetzt. Auch hier ist die Voraussetzung, dass die Schülerinnen und Schüler Umgang und Nutzung mit den Medien gelernt haben. Dies bedeutet zum Beispiel beim Einsatz von „Lego Mindstorms“, keine konkreten Anweisungen vorzugeben, sondern eine Aufgabenstellung zu wählen, die viel Spielraum für kreative Ideen lässt.

Entscheidend bei dem kreativen Prozess ist zudem, dass die Apps und verschiedenen Gerätefunktionen sinnvoll genutzt werden. Die kreative Medienarbeit, die eine lange Tradition in der Medienpädagogik hat, bietet hier einen guten Ausgangspunkt. Beispiel dazu gibt es nicht nur in vielen Heften von Computer + Unterricht, sondern auch im Internet.

3. Offene Raumkonzepte und Kokreativität

Wie die Forschung bisher gezeigt hat, ist auch die Gestaltung des Umfelds von besonderer Bedeutung, um kreative Prozesse zu ermöglichen und zu

lerinnen und Schülern selbst. Sie sollen lernen, eigene Werturteile zum kreativen Prozess, zum Produkt sowie zu ihrer eigenen schöpferischen Tätigkeit zu entwickeln. Etwas zu bewerten heißt, sich kritisch damit auseinanderzusetzen. Damit wird auch das kritische Denken gefördert – wie schon erwähnt –, ein wichtiger Aspekt der Persönlichkeit.

Erfüllen Schulen diese Bedingungen?

Jede Schule sollte sich fragen, ob sie die genannten Bedingungen für die Förderung von Kreativität erfüllt. Dabei sollte nicht immer der Lehrplan als Rechtfertigung für ein Scheitern genommen werden. Schulen können sich eigene Spielräume schaffen, wie etwa die Beispiele des Deutschen Schulpreises jedes Jahr zeigen (www.deutscher-schulpreis.de). Allen Pädagoginnen und Pädagogen sollte bewusst sein, dass kreatives Lernen und Arbeiten ein zentraler Bestandteil schulischer Bildung sein sollte. Dies darf nicht nur auf die sogenannten künstlerischen Fächer begrenzt bleiben: Jedes Fach ist aufgefordert zu fragen, wo und wie Kreativität gefördert werden kann. Dies fordert auch die Kreativität von Schulen, insbesondere von Schulleitungen und Lehrkräften, heraus.

Beiträge zum Thema in diesem Heft

Im Thementeil werden beispielhaft einige Unterrichtsprojekte vorgestellt, in denen Kreativität eine zentrale Rolle spielt. Diese ausgewählten Unterrichtsentwürfe und Erfahrungen sollen Anregung für die Umsetzung im eigenen Unterricht geben. Der Kreativität sind dabei keine Grenzen gesetzt.

Der Beitrag „Heute Shooting!“ zeigt auf, wie Schülerinnen und Schülern durch digitale Fotografie ein Verständnis für die Portraitalerei der Renaissance vermittelt werden kann. Fotografie ist insgesamt ein bisher in den künstlerischen Fächern vernach-

lässigtes Medium und gerade digitale Kameras sowie die Postproduktion der Bilder bieten vielfältige Chancen für kreatives Gestalten.

Aber auch das auf den ersten Blick für Kreativität wenig geeignete Fach Mathematik bekommt in dem Beitrag „Wohnungen konzipieren in Roomle“ einen neuen Impuls. Die Gestaltung von Wohnräumen mit einer digitalen App hilft Lernenden zugleich, ein Verständnis für Messungen von Längen, Flächen und Winkeln zu entwickeln. Hier wird sehr gut Theorie und Praxis an konkreten Beispielen verbunden.

Eine Schule in Weierheide geht einen ganz eigenen Weg mit der Einführung eines Unterrichtsfachs „Kreative Schule“. In dem Unterrichtsbeispiel wird u. a. mit digitalen Medien kreativ die Identitätsschaffung und Selbstdarstellung von Schülerinnen und Schülern in den sozialen Medien bearbeitet.

Dass man auch mit Computerspielen kreativ umgehen kann, zeigt der Beitrag „Bau dir ein Haus! Kreative Medienbildung mit Minecraft“. In Minecraft werden hier Häuser gebaut, gleichzeitig reflektieren Schülerinnen und Schüler über die Art und Weise der Kreativität.

Wie sich eine gesamte Schule kreativ neu gestalten kann, beschreibt Johannes Zylka in einem Interview am Beispiel der Alemannenschule in Wutöschingen. Nicht nur Räume wurden dort neu organisiert, sondern auch die

Lernformen. Schülerinnen und Schüler lernen hier selbstständiger in für sie eingerichteten Marktplätzen, wo sie ungestört alleine oder in Gruppen an ihren Aufgaben arbeiten.

Abschließend werden noch Tools für die kreative Nutzung digitaler Medien vorgestellt. ■

Literatur

- Fadel, C., Bialik, M. & Trilling, B. (2018). *Die vier Dimensionen der Bildung: Was Schülerinnen und Schüler im 21. Jahrhundert lernen müssen*. Hamburg: ZLL21.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 9(5), S. 444–454.
- Rhodes, M. (1961). *An Analysis of Creativity*. *The Phi Delta Kappan*, 42(7), S. 305–310. Online unter www.jstor.org/stable/20342603 [23.03.2020]
- TED 2016 / Ken Robinson: *Ersticken die Schulen Kreativität?* Online unter www.ted.com/talks/sir_ken_robinson_does_schools_kill_creativity?language=de#t-1149303 [23.03.2020]
- Testor, K. (2018). *Kognitionstheoretische Grundlagen der Kreativität. Wie Neues im Gehirn entsteht und dadurch kreatives Denken erklärbar wird*. Wiesbaden: Springer.
- Walter, H. (2018). *Haben Sie noch alle Neurone beisammen?: Über Gefahren gedankenlosen Gebrauchs digitaler Medien*. Hamburg: tredition.



Prof. Dr. Stefan Aufenanger
Seniorforschungsprofessor
an der Johannes Gutenberg-
Universität Mainz
stefan@aufenanger.de
<https://aufenanger.de>

DIGITALES ADD-ON



„Pop-up-Museum“

Teilen Sie Ihre kreativen Ideen oder Produkte auf Facebook mit der Community!

hier kommt noch ein LINK hin

Format und Thema sind beliebig.

Kuratiert von Prof. Dr. Stefan Aufenanger

Laufzeit: bis 11.08.2020