

ZPG VI

Bildungsplan 2016, Deutsch

Standardstufe 10

Multiplikatorentagung Bad Wildbad,
21. bis 23. Februar 2018

Modul 3

Fiktionalität und Virtualität

Teil 2: **Virtualität – künstliche Welten**

Dr. Mirjam-Kerstin Holl



FACHBERATERINNEN und FACHBERATER DEUTSCH
Regierungspräsidien Freiburg, Karlsruhe, Stuttgart, Tübingen
Schule und Bildung – Allgemein bildende Gymnasien

März 2018

Virtualität



Lehrerinnenfortbildung
Baden-Württemberg

Deutsch

Dr. Mirjam-Kerstin Holl

25.11.2017

[CC BY-SA 4.0](#)

Virtualität – künstliche Welten

(Empfehlung: Klasse 9, z.B. als Teil der 1. UE „Schreibformen zur Selbstdarstellung“ oder als Teil der Medienerziehung)

Inhaltsverzeichnis:

1.	Hintergründe – Impulse für Lehrkräfte	2
1.1	Spezifische Vorgaben des Bildungsplans zur Virtualität	2
1.2	Bezug zum Beispielcurriculum Deutsch Kl.9/10	2
1.3	Definition von „Virtualität“	4
1.4	Diskussion über den Nutzwert von Virtualität	5
1.5	Allgemeine Hinweise zu den folgenden vertiefenden Unterrichtsideen	6
2.	Unterrichtsideen für zusätzliche Vertiefungen oder Projekte zu „Virtualität“	7
Zugang 1:	Formen von Virtualität und wie sie Realität verändert/ neu schaffen	7
Zugang 2:	Die neuen Welten des Virtuellen – 3D und Animationen	8
Zugang 3:	Das Virtuelle wird real, das Reale wird virtuell	11
Zugang 4:	Computerspiel als Welt – die Welt als Computerspiel	14

1. Hintergründe – Impulse für Lehrkräfte

1.1 Spezifische Vorgaben des Bildungsplans zur Virtualität

Der vorliegende Reader soll die Möglichkeit bieten, den Bildungsplanbezug herzustellen sowie das Phänomen der Virtualität definitorisch einzugrenzen, gleichzeitig aber auch den Blick für den Nutzwert und die unterschiedlichen bereits existierenden Formen zu öffnen – Letzteres soll sich auch in den vorgeschlagenen Unterrichtsideen widerspiegeln.

Diese sind als kleine Einschübe z.B. für Unterrichtseinheiten zur Medienerziehung und für BOGY/ Berufsvorbereitung (siehe Zugang 2, ggf. in Kooperation mit Wirtschaft) vorgesehen, die sowohl einzeln als auch aufeinander aufbauend verwendet werden können und ergänzend zu den Vorschlägen des Beispielcurriculums Deutsch Kl.9/10 zu verstehen sind.

Passend zu den verschiedenen Formen (Zugang 1) und praxisrelevanten Umsetzungen von Virtualität (Zugang 2) können Spezialphänomene wie das Problem der Trennbarkeit von Realität und Virtualität (Zugang 3) und virtuelle Welten im Computerspiel (Zugang 4) betrachtet werden. Die Zugänge sollen zudem dazu beitragen, dass die SuS die Wirkung der Virtualität sowie deren Folgen für die Realitätswahrnehmung, aber auch die Erweiterung von Wahrnehmung und Kreation alternativer oder gar alteritärer Welten kritisch und differenziert reflektieren sowie bewerten können.

Während Fiktionalität alternative oder erweiterte Welterfahrungen bietet, die chronologisch aufgebaut und klar geordnet sind, erweitert die **Virtualität** diese Erfahrungen nicht nur um die **Dreidimensionalität und den Anschein direkter Erfahrbarkeit, sondern auch v.a. um die Interaktivität**, die meistens dazu führt, dass die Zugänge und Abfolgen der Erfahrung variabel und flexibel sind. Virtualität, namentlich in Anwendungen, die nicht pragmatisch alltagsbezogen sind wie z.B. das Computerspiel, ermöglicht die kreative Ausdehnung der Erfahrungswelt in utopische alternative Welten und somit die Erschließung andersartiger Sichtweisen (-> Alteritätserfahrungen).

Dementsprechend formuliert der BP 2016 den Bezug wie folgt: *Textverstehen reflektieren: das Verhältnis von Wirklichkeit, Fiktionalität und Virtualität reflektieren (2.3. Lesen, 29)*

Der Bildungsplan möchte damit einer durch neue technische Verfahren immer komplexer werdenden Wirklichkeitswahrnehmung und Weltkonstruktion Rechnung tragen, die in der Lebenswelt der Jugendlichen etwa durch Nutzung von Facebook/ What's App sowie entsprechender Apps (z.B. zur Videotelefonie), Videospiele, 3-D-Filmen oder sogar 3-D-Brillen zugänglich sind. Deren unterschiedliche Erscheinungsformen mit ihren Auswirkungen auf die Gestaltung von Identität und Lebenswelt, aber auch auf Kriterien der „Glaubwürdigkeit“ bzw. der kritischen Hinterfragbarkeit von „Künstlichkeit bzw. „Gemacht-sein“ sind bereits als zunehmend relevante Effekte unserer aktuellen Lebenswelt erkennbar, müssen also Jugendlichen explizit gemacht und diskutiert werden, um einen verantwortlichen Umgang mit den entsprechenden Medien zu ermöglichen.

1.2 Bezug zum Beispielcurriculum Deutsch Kl.9/10

Klasse 9, UE 9.1. Schreibformen zur Selbstdarstellung (ca. 12 Stunden), Homepage zum Bildungsplan bildungsplaene-bw.de, Beispielcurriculum 1, Kl.9/10, S.8, als Teil der Berufsorientierung (BO)

Zusammenfassung der Ziele der UE 9.1: Selbstdarstellung gestaltend umsetzen mithilfe verschiedener Schreibformen, u.a. verbunden mit einer Analyse und Reflexion der Selbstdarstellung in den sozialen Medien und der Selbstcharakterisierung für das BOGY.

Ziele der Teilsequenz 2: Ich und die virtuelle Realität – Gefahren der Nutzung öffentlicher Medien und Netzwerke sowie die damit verbundenen Wirkungsabsichten und den eigenen medialen Auftritt analysieren, reflektieren und kritisch prüfen (u.a. auch Cyber-Mobbing).

Wichtiger Materiallink: www.klicksafe.de -> Material und Clips zu Cyber-Mobbing, Facebook

Kommentar zur Anbindung der hier vorgestellten Unterrichtsideen: Ausgehend von dieser Anbindung kann kompakt, z.B. als kleines Projekt, auf die Erscheinungsformen der Virtualität und deren Nutzen sowie Risiken eingegangen werden. Das soll den SuS bewusst machen, in welcher Weise verschiedene Formen der Virtualität auf unsere Sicht der Realität und unsere Alltagswelt Einfluss nehmen und unsere Wahrnehmungsweisen sowie die Konstruktion von Identität und Weltsicht bestimmen.

Bezug zu den **Leitgedanken** (BP 2016, S.1)

Sprache (...) eröffnet vielfältige Zugänge zur Wirklichkeit (...) Der Literaturunterricht gibt zudem vielfältige Gelegenheit, in der Vermittlung durch Literatur die Problemlagen vergangener wie moderner Gesellschaften zu verstehen und kritisch zu hinterfragen. So hilft der Deutschunterricht den Schülerinnen und Schülern im Umgang mit (...) anderen Medien, sich in einer technisch-medial beschleunigten und zunehmend komplexen Lebenswelt zu orientieren und mit den Anforderungen und Möglichkeiten der modernen Informationsgesellschaft umgehen zu können.

Besonders berücksichtigte **prozessbezogene Kompetenzen (pbK)** (BP 2016, ab S.12) ,v.a.:

2.3. Lesen: v.a.

27. Bedingungen von Verstehensprozessen bei Texten unterschiedlicher medialer Form reflektieren (...) und (...) vergleichen

29. das Verhältnis von Wirklichkeit, Fiktionalität und Virtualität reflektieren

Besonders berücksichtigte **inhaltsbezogene Kompetenzen (ibK)** (BP 2016, ab S.50 bzw. S.53),v.a.:

Sach- und Gebrauchstexte (SGT):

Zugang zu Texten gewinnen und Texte nutzen, v.a.

5. aus Texten entnommene Informationen zusammenhängend wiedergeben und in Problem- und Diskussionszusammenhänge einordnen; dabei auch fächerübergreifende Perspektiven berücksichtigen

Medien (M)

Medien nutzen (1)

5. Medien gezielt nutzen und die Auswahl des Formats in Hinblick auf Funktion beziehungsweise Wirkungsabsicht differenziert begründen

Medien kennen (2)

3. Funktionen und Wirkungsabsichten von Medien unterscheiden, vergleichen und bewerten (Information, Kommunikation, Unterhaltung, Meinungsbildung, Manipulation, politische Kontrollfunktion)

Medien verstehen (3)

11. das medial Dargestellte als Konstrukt erkennen und kritisch reflektieren

Besonders berücksichtigte **Leitperspektiven:**

Medienbildung (MB): Nicht nur die Standards des Teilbereichs „Medien“, sondern viele weitere Fachkompetenzen tragen der Bedeutung der Medienbildung und Medienkompetenz als Schlüsselqualifikation in einer multimedial geprägten Gesellschaft Rechnung. Sie sollen sicherstellen, dass sich die Schülerinnen und Schüler in einer technisch beschleunigten und zunehmend komplexer werdenden Lebenswelt orientieren können und zu einem selbstbestimmten, verantwortungsbewussten und selbstregulativen Mediengebrauch finden.

Verbraucherbildung (VB): Das Bewusstsein zu schaffen für ein reflektiertes, selbstbestimmtes und verantwortungsbewusstes Verbraucherverhalten, ist im Deutschunterricht eine wichtige Aufgabe, vor allem durch Analyse und Produktion von Texten verschiedener medialer Ausformung und ästhetischer Gestaltung und einem kritischen Umgang damit (zum Beispiel Sprache der Werbung).

LZ der vorgestellten Unterrichtsideen, v.a.: Die SuS sollen...

- Unterschiedliche Formen der Virtualität, deren Wirkung und Nutzwert erkennen und unterscheiden sowie beurteilen, indem sie auch Probleme wie das Verschwimmen der Grenze zwischen Virtualität und Realität erfassen.
- Unterschiede zur Realität als künstlich-technisch generierte Erfahrungswelt sowie zur Fiktionalität in Form der Dreidimensionalität mit Immersion und Interaktivität erkennen.

1.3 Definition von „Virtualität“

Es ergibt sich bereits im Begriff „Virtualität“ eine definitorische Unschärfe, da sich dahinter verschiedenartige Phänomene verbergen, die sowohl „Augmented Reality“ als auch „Virtual Reality (VR)“ im eigentlichen, engeren Sinne umfassen. „Virtual Reality“ muss nämlich aus der Sicht der Experten mehrere Voraussetzungen erfüllen:

Virtual Reality oder VR bezeichnet nichts anderes als die Darstellung und gleichzeitige Wahrnehmung der Wirklichkeit und all ihrer physikalischen Eigenschaften in einer computergenerierten Umgebung.
(<http://www.das-gerber.de/das-gerber/virtual-reality-im-gerber-erleben/>)

Daraus ergeben sich folgende vorgegebene Kriterien:

1. *3-D-Simulation in Echtzeit, also eine Wahrung des Raum-Zeit-Kontinuums wie in der erfahrbaren alltäglichen Lebenswelt (u.a. Caves, Anwendungen von 3-D-Brillen, Anwendungen in Medizin und Industrie 4.0, z.B. bei der Entwicklung und Produktion neuer aerodynamischer Autos)*
2. *und – in der strengen Definition – auch eine individuelle Interaktion zwischen dem individuellen Nutzer und dem technischen System, das die virtuelle Realität generiert (z.B. variable individuelle Veränderungen von Räumen und Zeitabfolgen in einem 3-D-Computerspiel wie „Second Life“)*

Man kann daraus ableiten, dass eine Abgrenzung zur „Realität“ (also zur Alltagswelt/Erfahrungswelt) automatisch dadurch entsteht, dass **Virtualität technische Hilfsmittel und entsprechend computergenerierte Erfahrungswelten** einsetzt, während die Alltagswahrnehmung auch ohne das auskommen kann.

Allerdings erobern „smarte“ Anwendungsprogramme zunehmend die reale Alltagswelt als zusätzliche, zur Alltagswahrnehmung hinzutretenden und mit möglichst vielen Sinnen erlebbare virtuelle Räume, etwa durch das Smart-Home, das durch Apps auf dem Handy gesteuert werden kann, so dass das Virtuelle Teil der Realität wird – in diesem Fall wird häufig der Begriff der **„realen Virtualität“** benutzt. Reale Gegenstände werden umgekehrt im Internet virtuell – etwa der Gesprächspartner beim Telefonieren mit smarten Apps oder Gegenstände auf Verkaufsplattformen im sogenannten **„Internet der Dinge“**.¹

Generell werden diese Varianten als **„Augmented Reality/ erweiterte Realität“ (AR)** (alternativ auch: „mixed Reality“; „enhanced Reality“) zusammengefasst. Damit sind Varianten der computergestützte Erweiterung der Realitätswahrnehmung gemeint, die im Regelfall die *visuelle Darstellung von Informationen (etwa Abbildungen von Gegenständen oder Videos eines Geschehens)* mit computergenerierten Zusatzinformationen oder eingeblendeten virtuellen Objekten ergänzen, die alle menschlichen Sinne ansprechen sollen (gute Beispiele sind die Übertragung eines realen Fußballspiels mit Einblendung von virtuell generierten Entfernungen, Laufrichtungen oder Google Glases, Flugsimulationen sowie Anwendungen in den Smart Industries inklusive Cloud Computing/virtuelle Netzwerke im Kontext von Industrie 4.0).²

Von der **Virtuellen Realität** unterscheidet sich die „Augmented Reality“ v.a. dadurch, dass die Anwender bei VR-Anwendungen komplett in die virtuelle Welt eintauchen („**Immersion**“).

¹ www.oeffentliche-it.de/-/reale-virtualitat, hg. v. Kompetenzzentrum ÖFIT des Fraunhofer Instituts 2017, gefördert vom Bundesministerium des Innern

² Vgl. https://de.m.wikipedia.org/wiki/Erweiterte_Realität (zuletzt bearbeitet am 26.10.2017, 12.19 Uhr)

Mittlerweile wird VR im engeren Sinne als Kombination von Interaktivität und Immersion definiert (Position des Virtual Dimension Center und der Hochschule der Medien Stuttgart). Als Sonderfälle kann man Roboter wie „Pepper“ sehen, der als menschenähnlicher Helfer mit Menschen kommunizieren und interagieren kann (Abbildung bei (<http://www.das-gerber.de/das-gerber/virtual-reality-im-gerber-erleben/>)). Extreme Visionen dieser Variante zielen auf eine Verschmelzung zwischen Mensch und Maschine mit Hilfe von künstlicher Intelligenz (KI) in Form von Cyborgs (momentan als Menschen, die durch Technik mittels Transplantationen ergänzt werden – z.B. um als Gehörloser wieder hören zu können),³ der Idee des Chips im Gehirn oder der künstlichen Rekonstruktion von menschlichen Gehirnen⁴ bis hin zu denkenden Maschinen.⁵

Eine grobe Unterteilung in AR und VR soll die folgende Tabelle darstellen:

Augmented Reality	Virtual Reality
z.B. 3-D-Filme, die eine chronologisch fest fixierte Handlungsfolge vorgeben, da nicht interaktiv veränderlich, sondern abgeschlossen Beispielsweise: neue Star Wars-Filme, Zeichentrickfilme von Disney und Pixar.	z.B. interaktive Computerspiele, z.B. „Second Life“ Caves – 3-D-Simulationen, die begehbar und veränderlich sind (z.B. Cave im Leibniz-Rechenzentrum Garching bei München) 3-D-Simulationen, die vom Anwender verändert werden können u.a. 3-D-Brillen, wie z.B. die Simulation einer Küche von IKEA, die aus der Sicht eines Kleinkindes variiert werden kann. Schwache Form der VR: Anwendungen der Videotelefonie wie „Face-Time“ oder „Skype“, da nicht völlig Teil einer Immersion

1.4 Diskussion über den Nutzwert von Virtualität

Die zunehmende Vermischung von Alltagsrealität und Virtualität, z.B. durch Apps und zukünftig auch durch einen flächendeckenderen Einsatz von 3-D-Brillen wirft die Frage auf, inwiefern sich Wahrnehmungsgewohnheiten und Identitätskonstruktionen verändern, sowie zu Diskussionen, welche Effekte wünschenswert sind und welche nicht.

Der Hirnforscher Manfred Spitzer hat als Kritiker einer übertriebenen Digitalisierung bereits im jungen Alter den Begriff der „digitalen Demenz“ geprägt, um die Suchtpotentiale ebenso wie die Risiken einer signifikanten Veränderung der Wahrnehmung bis hin zu den Hirnstrukturen zu beschreiben, und damit eine Kontroverse ausgelöst.⁶ Generell sind sich Medienexperten einig, dass der korrekte, reflektierte und wohldosierte Umgang mit den neuen Medien erlernt werden muss, um Suchtpotentiale zu minimieren. Gerade die Wirkung virtueller Medien, ihre Nutzer von der Außenwelt des bisherigen Alltagserlebens abzuschotten und direkte Wirkungen auf das reale Leben zu haben („Thomas-Theorem“), bergen einige Risiken, v.a. für Jugendliche.

Auch die Digitalisierung der Massenmedien, die die Deutungshoheit über die Welt forciert und zudem das Risiko von Fake News (v.a. durch Social Bots) und „Filterblasen“ bzw. „Echoräumen“ in der Öffentlichen Meinung fördert, zeichnet sich als Herausforderung für unsere Gesellschaft ab, die gezwungen ist, Gegenmaßnahmen zur Glaubwürdigkeits- und Echtheitsprüfung zu entwickeln. Nichtsdestotrotz wird der Nutzen virtueller Möglichkeiten für lebenslanges Lernen, Berufswelt (Industrie 4.0), Kunst und für eine individuelle Ausgestaltung einer persönlichen Umgebung (z.B. „Ambient World“⁷) als deutlicher höher angesehen als die Risiken.

³ Vgl. den Film „Supermenschen – Cyborgs erobern die Welt“, ZDF 22.10.2017

⁴ Vgl. den Film „Das Rätsel des künstlichen Gehirns“, arte 21.10.2017.

⁵ Vertiefend: www.oeffentliche-it.de/-/denkende-maschinen; www.oeffentliche-it.de/-/mensch-maschine-interaktion

⁶ Vgl. z.B. <https://www.welt.de/gesundheit/article112361058/Digitale-Demenz-Von-wegen.html>

⁷ www.oeffentliche-it.de/-/ambient-world

Was allerdings weiterer Debatten – gerade mit den jungen Generationen - bedarf, ist die **offene Frage, wie weit eine Gesellschaft mit Digitalisierung und Virtualisierung gehen sollte**. Sind wir bereit, eine komplette Vernetzung trotz aller Datenschutzprobleme zu akzeptieren, wie sie bereits Nicholas Negroponte als Vordenker des MIT in seinem Buch „Total digital“ (1995) formuliert hat und wie sie offensichtlich mit Ideen wie dem selbstfahrenden Auto und dem Smart Home umgesetzt werden? Wollen wir zudem, wie bereits in Japan erprobt, Pflege- und Betreuungsroboter? Wie weit geht Künstliche Intelligenz (KI) mit der Rekonstruktion menschlicher Hirne und Emotionen – wird damit die von Steven Spielberg im Film „AI – Artificial Intelligence“ (2001) umgesetzte Idee Stanley Kubricks bezüglich einer menschenähnlichen emotionalen KI mit allem Für und Wider Realität?

Literatur zur Diskussion (Auswahl):

- Entfremdung durch Medien? Medien – immer in der Diskussion, https://lehrerfortbildung-bw.de/st_digital/medienkompetenz/medwelt/1_virt/
- Wirklichkeit: Eine (mediale) Konstruktion, https://lehrerfortbildung-bw.de/st_digital/medienkompetenz/medwelt/1_virt/med_konstr.htm, Stand August 2017
- Editorial Künstliche Welten - dem Computer sei Dank ...; Autor/in: Holger Twele, 21.09.2006
http://www.kinofenster.de/film-des-monats/archiv-film-des-monats/kf0107_8/editorial_kuenstliche_welten_dem_computer_sei_dank_einleitung/
- Das Leben, ein Schein - Vielfalt und Gefahren virtueller Welten; Autor/in: Herbert Heinzlmann, 21.09.2006,
http://www.kinofenster.de/film-des-monats/archiv-film-des-monats/kf0107_8/das_leben_ein_schein_vielfalt_und_gefahren_virtueller_welten/
- <http://www.sozialraum.de/zum-funktionswandel-des-sozialraums-durch-das-internet.php>
- <http://oops.uni-oldenburg.de/621/1/654.pdf> (philosophische Dimensionen, Mediengesellschaft)
- <http://www.bpb.de/apuz/30970/kinder-und-jugendliche-zwischen-virtualitaet-und-realitaet?p=all>
- https://www.f01.th-koeln.de/imperia/md/content/personen/e.ostbomk_fischer/im_strudel_virtueller_welten.pdf

1.5 Allgemeine Hinweise zu den folgenden vertiefenden Unterrichtsideen

Der Vorschlag der Bildungsplankommission in Form des Beispielcurriculums Deutsch sieht vor, dass die Virtualität Teil der Einheit ist, die zur **Identitätsreflexion und Berufsorientierung** dient. Angesichts der Veränderungen der Wirtschaft durch Apps, Smart Industries bzw. Industrie 4.0 einerseits und der eigenen Persönlichkeit mit Hilfe von virtuellen Medien und sozialen Netzwerken, erscheint dieser Zugriff funktional sinnvoll (**vgl. dazu vertiefend Zugang 2**).

Allerdings ergibt sich aus der **Auseinandersetzung mit dem Phänomen „Virtualität“**, dass dieses nicht nur für funktionale, professionelle Zwecke, sondern auch zur Unterhaltung genutzt wird (mit der Gefahr der „Weltflucht“). Hinzu kommt, dass Virtualität genauso vielfältig geworden ist wie ihre Nutzung. Daher macht es Sinn, zumindest in 1-2 Doppelstunden das Phänomen „Virtualität“ allgemein zu untersuchen und kritisch zu reflektieren. Zu diesem Zweck wurden die folgenden Unterrichtsideen als Ergänzung konzipiert, um die **Möglichkeit einer Auseinandersetzung mit den Erscheinungsformen und dem Nutzwert von „Virtualität“** zugänglich zu machen. Die Unterrichtsideen (Zugang 1-4) können auch aufeinander aufbauend nach Bedarf kombiniert werden und sollen v.a. als **Material- und Ideen-„Steinbruch“** verstanden werden, der auch in Kl.10 weiterverwertet werden kann (z.B. für Erörterung - ausbaubar zur Sachtexterörterung, siehe Zugang 3-4). Für grundsätzliche Debatten über Realität liefert Gerhard Vollmers Hypothetischer Realismus einen guten Ansatzpunkt.⁸

Stand der angegebenen Links Februar/März 2018, sofern nicht anders angegeben.

⁸ Zusammenfassung vgl. [https://de.wikipedia.org/wiki/Realismus_\(Philosophie\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Realismus_(Philosophie)) (Stand 3.Mai 2018, 22.08 Uhr)

2. Unterrichtsideen für zusätzliche Vertiefungen oder Projekte zu „Virtualität“

	Inhalt Aufgaben, Methoden/Medien, Zeit	Besonders geschulte Kompetenzen (Vgl. S.2f) und Hinweise
Zugang 1 Ziel: <i>Verschiedene Formen der Virtualität und deren Effekte kennenlernen und beurteilen</i>	<u>Formen von Virtualität und wie sie Realität verändert/ neu schaffen: ca. 2 Stunden</u> 1. Und heute suchen wir nach den Pokémons... (Augmented Reality) Pokémon Go gilt als besonders prominentes Spiel, das Alltagswelt mit virtuellen Elementen kombiniert und dadurch unsere Realitätswahrnehmung erweitert. Aufgaben: EA, UG; Recherche (Computerraum) Falls ihr selbst das Spiel kennt, beschreibt kurz euren Mitschülern eure Erfahrungen – inwiefern verändert das Spiel Realitätswahrnehmung? Stellt mit Hilfe eurer Erfahrungen oder des obenstehenden Textes dar, inwiefern es sich bei Pokémon Go um virtuelle Realität handelt und wie/ inwiefern es in Alltagsrealität eingreift: Pokémon Go, https://de.wikipedia.org/wiki/Pokémon_Go, 16. August 2017 um 07:45 Uhr bearbeitet. 2. Ein Leben als Avatar? – „Second Life“ als künstliche Existenz (Virtuelle Realität/VR) Wie sehr sich die eigene Erfahrungswelt erweitern lässt, zeigt die virtuelle Welt von „Second Life“ – hier seht ihr ein Beispiel für künstliche Parallelwelten, die die reale Welt nachahmen und neue Formen der Identität und der Erfahrungswelten ermöglichen. Aufgabe: EA, PA, UG; Recherche (Computerraum) Erarbeite den Informationstext aus Wikipedia https://de.wikipedia.org/wiki/Second_Life (16. August 2017) und erläutere in Stichworten, wie „Second Life“ funktioniert. Überlege dir dabei auch, welche Erfahrungen den Nutzern ermöglicht werden und wie Realität konstruiert wird. Tausche dich mit deiner Sitznachbarin/ deinem Sitznachbarn darüber aus, warum Menschen über längere Zeit „Second Life“ spielen (wollen), welche Chancen und Risiken damit verbunden sind. Zur Anregung weiterer Diskussionen folgende Links: http://www.eotepic.org/virtuelle-welt/vorteile-der-virtuellen-welt.htm; auf der Seite von http://www.eotepic.org/ gibt es auch Informationen zu den Begriffen „Cyberspace“, „Virtuellen Welten“ und zum Aufbau von „Second Life“.	pbK: 2.1., 11. und 12.; 2.2., 3., 15. und 36. 2.3., 3., (11.) und 29. ibK: SGT, 5., 8. und 14. M, (1), 5., 6.; (2) 3.; (3) 11. MB, VB Hinweise: Die SuS sollen anhand der beiden Beispiele die verschiedenen Erscheinungsformen der Virtualität erkennen, ihre Machart, Wirkung bzw. Nutzen und Funktion hinterfragen. (Basisinformation zu AR/VR) <i>Pokémon Go</i> zeigt wie Virtualität einerseits in Alltagsrealität eingreift und diese als „Augmented Reality“ erweitern kann - hier in spielerisch-unterhaltsamer Weise, indem die Pokémons an real existenten Plätzen gejagt werden können und zu Erfolgserlebnissen führen, sei es als Einzelner oder als kollektives Gruppenereignis. Gleichzeitig bietet das Spiel, zumindest im Idealfall, das Kennenlernen interessanter, real existenter geografischer Plätze, in die die Pokémons via App/Handy hineinprojiziert werden – Gefahr ist jedoch das Ausblenden des Alltags. Letzteres ist bei „Second Life“ als VR erwünscht, da das interaktive Spiel eine realitätsnahe, individuell gestaltbare Parallelwelt herstellt. Hier soll den SuS neben der Machart auch der Nutzwert, aber auch die Problematik der „Weltflucht“ im Sinne einer Reflexion transparent gemacht werden. Weiterführende Diskussion: <i>Avatare, bald ständiger Teil</i>

	Offizielle Websites https://secondlife.com/?lang=de-DE; http://www.produktive-medienarbeit.de/projektarbeit/multimedia/lernbausteine/sl.shtml	<i>unserer Alltags- und Berufswelt? (Bezug zu BO)</i> Hier geht es um eine kritische Beurteilung, wie „künstliche“ Identitäten und Helfer nützlich oder riskant sind.
Zugang 2 Ziel: <i>Das Neue und die Einsatz-Möglichkeiten/Nutzen des Virtuellen erkennen und beurteilen</i> Bezug zu BO!	Die neuen Welten des Virtuellen – 3D und Animationen: ca. 2-3 Stunden Seit einiger Zeit gibt es in den Kinos 3D-Filme, z.B. von Disney und Pixar. Auch die 3D-Brillen, etwa von Google, sind bereits seit Jahren bekannt. Die 3D-Animation entwickelt sich zu einen der dynamischen Zukunftsmärkte. So hat die Bundeskanzlerin Angela Merkel auf der Gamescom 2017 in Köln betont, dass besonders die innovativen Bereiche, wie z.B. die Firmen, die Computeranimationen herstellen, mehr staatlich gefördert werden sollen, da sie hier ein Innovationspotential sieht, das weit über Computerspiel- und Filmindustrie hinausreicht. Virtualität ist also mehr als ein Abtauchen in künstliche Welten und die Erfindung einer neuen Identität in einem Spiel. (Link zur Gamescom: http://www1.wdr.de/kinder/radio/kiraka/hoeren/klicker/gamescom-328.html) EA/GA, UG; Recherche (Computerraum); Präsentation Inwiefern ist jedoch 3D tatsächlich innovativ und eine ganz neue Erfahrung zum bisherigen? Im Folgenden werdet ihr mittels Filmen und Texten erfahren, wie 3D-Animationen gemacht werden und wo sie verwendet werden. Beachtet dabei, dass realitätsnahe räumliche Animationen in verschiedenen Berufsfeldern nützlich sind, um Arbeitsvorgänge zu optimieren oder zu simulieren. Aufgabe: Erarbeite mit Hilfe des Materials in folgenden Links, wie 3D-Animation und Virtualität funktioniert, was sie leistet und wofür sie eingesetzt wird/werden kann. Beurteile, wie sich dadurch unsere Gesellschaft verändern kann, v.a. durch interaktive Formen (VR im engeren Sinne). – Die verschiedenen Themen können auch arbeitsteilig in Gruppen erarbeitet und anschließend mit Folien/Plakaten etc. präsentiert werden oder in einem Expertenpuzzle erarbeitet werden. 1. Allgemeine Informationen zur Virtualität: https://www.swr.de/landesschau-rp/couchgesprach/thomas-wagner-virtual-reality-designer/-/id=5661010/did=19854630/nid=5661010/1kqkvks/index.html https://www.swr.de/kaffee-oder-tee/gesundheit/reisekrankheit-virtual-reality/-/id=2666346/did=18167720/nid=2666346/33cset/index.html	pbK: 2.1., 11. und 12.; 2.2., alle Kompetenzen 2.3., 3., (11.) und 29. ibK: SGT und M, alle Kompetenzen MB, VB, BO Hinweise: Den SuS soll mit Hilfe der Recherche und Auseinandersetzung mit dem Material verdeutlicht werden, wie vielfältig VR bereits in unserem (beruflichen) Alltag genutzt wird und welche Innovationspotentiale sich daraus ergeben, nicht nur für die Gestaltung der eigenen Identität und Freizeitunterhaltung, sondern auch für professionelle Kontexte. Sie sollen über den Nutzwert und die Möglichkeiten reflektieren und dies auch pointiert vermitteln können. (Vertiefung zu Möglichkeiten und des Nutzens von VR) Hier bieten sich Möglichkeiten zur Projektarbeit und Binnendifferenzierung! Ggf. ist die Erarbeitung, je nach zeitlich-organisatorischem Spielraum, erweiterbar in die Kompetenzen der Problematisierung sowie in die Gestaltung von Medien überleitbar. ➔ Weiterarbeit in Film-/IT-AGs, Gemeinschaftskunde, Naturwissenschaften etc. Weiterführende Diskussion: <i>Wie sehr revolutionieren Anwendungen von AR/VR unseren Alltag, unser Wahrnehmungs- und</i>

Quarks und Co.: http://www.ardmediathek.de/tv/Quarks-Co/Virtual-Reality-Revolution-im-Wohnzimmer/WDR-Fernsehen/Video?bcastId=7450356&documentId=42845202 Planet Wissen: http://www.planet-wissen.de/technik/computer_und_roboter/virtuelle_welten http://www.planet-wissen.de/technik/computer_und_roboter/virtuelle_welten/pwievirtuellewelteninfilmundliteratur100.html http://www.planet-wissen.de/technik/computer_und_roboter/virtuelle_welten/pwievirtuellespiele100.html Planet Schule, u.a. Simulation am Beispiel des Fliegens mit Spiel https://www.planet-schule.de/sf/multimedia-simulationen-detail.php?projekt=fliegen http://www.planet-schule.de/frage-trifft-antwort/spieldetails/virtueller-windkanal.html http://www.planet-schule.de/wissenspool/experiment-verwandschaft/inhalt/hinter-den-kulissen/microct.html 2. Avatare: http://www.profi-3d.de/anwendungen-3d-visualisierung/gaming/avatare.html http://medizin-und-technik.industrie.de/allgemein/avatar-als-dolmetscher/ 3. Photogrammetrie – der Kölner Dom in 3D, 360 Grad; Tatortvermessung: http://www1.wdr.de/wissen/dom-vr-100.html http://dom360.wdr.de/ https://de.wikipedia.org/wiki/Photogrammetrie (technische Details) https://www.heise.de/make/artikel/Photogrammetrie-2869054.html (technische Details) http://www.planet-wissen.de/video-tatortvermessung-mit-einem--d-laser-scanner-100.html 4. Virtual Reality und Computeranimationen in der Filmindustrie – Beispiel Pixar und mackevision (Stuttgart, „A Game of Thrones“-Animation) siehe Youtube-Videos Beispiel der Techniken auf Planet Schule: http://www.planet-schule.de/wissenspool/experiment-verwandschaft/inhalt/hinter-den-kulissen.html http://www.pcgameshardware.de/Kino-Thema-130800/Specials/Filmreifer-GPU-Einsatz-So-produziert-Pixar-seine-Kinohits-1115582/ https://www.fxguide.com/featured/the-tech-of-pixar-part-1-piper-daring-to-be-differ https://www.fxguide.com/featured/the-tech-of-pixar-part-2-finding-dory-making http://www.zeit.de/video/2016-05/4885113383001/visuelle-effekte-so-entstehen-die-effekte-aus-game-of-thrones http://www.zeit.de/video/2016-05/4899353307001/visuelle-effekte-so-entstehen-die-drachen-bei-game-of-thrones https://creators.vice.com/de/article/wn4e8w/dieses-video-qibt-euch-einblick 5. Virtualität/ 3D – Einsatz in der Medizin http://www.berliner-zeitung.de/wissen/medizin-wie-chirurgen-mithilfe-von-virtual-reality-operieren-24944358 http://t3n.de/news/virtual-reality-medizin-bald-691207/	Konsumverhalten und unsere Berufswelt?
---	---

	http://medizin-und-technik.industrie.de/allgemein/avatar-als-dolmetscher/ 6. Automobilindustrie – 3D-Brillen und Virtual http://www.autobild.de/artikel/audi-virtual-reality-brille-fuer-autokauf-5554387.html http://www.zeit.de/mobilitaet/2017-01/audi-virtual-reality-autohaus-vertrieb-verkaufsprozess http://www.focus.de/auto/videos/ford-3-d-cave-3-d-brille-hilft-neue-autos-zu-entwickeln_vid_39968.html https://www.welt.de/motor/article149100914/Microsoft-Brille-macht-das-Wohnzimmer-zum-Autohaus.html 7. 3D-Simulationen mit Hilfe von CAVE – Einsatz für Wissenschaften: https://de.wikipedia.org/wiki/Cave_Automatic_Virtual_Environment (Informationen zur CAVE) https://www.restauro.de/cave-kunst/ (3D Rekonstruktion einer Schlossrenovierung) https://deckenmalerei.badw.de/projektgeschichte/3-d-modelle-cave-2016.html (3D Rekonstruktion mit Hilfe einer CAVE) http://www.sueddeutsche.de/muenchen/dreidimensionale-simulationen-fast-so-schoen-wie-echt-1.2784041 (über die 3D CAVE in Garching bei München) *** Und als spezieller Abschluss der Recherche für Computerexperten – Virtualität zum Selbermachen: http://www.chip.de/news/Pixar-verschenkt-Profi-Software-Animations-Tool-RenderMan-ab-sofort-kostenlos_77557569.html http://www.blenderhd.com/ https://cospaces.io/ Material für Unterrichtsprojekt, z.B. in der Film-AG: http://www.medien-in-die-schule.de/werkzeugkasten/werkzeugkasten-diy-und-making/maker-werkzeuge/virtual-reality/	
--	--	--

Zugang 3 Ziel: Kritische Untersuchung: Virtualität verändert unsere Wahrnehmung und Weltsicht – wird alles virtuell?	<u>Das Virtuelle wird real, das Reale wird virtuell: ca. 4-6 Stunden, variierbar als Projekt</u> 1. Leben wir in einer „Matrix“? 1-2 Stunden Der Film „Matrix“ thematisiert, wie sich die Grenze zwischen Virtualität und Realität auflöst - wie realistisch ist das? Aufgaben: Virtualität einer „Matrix“ auch in unserem Alltag?: EA, UG; Recherche oder Arbeitsblätter aus dem angegebenen Links Lies dir den Artikel zu „Matrix“ aus Wikipedia durch (MATRIX, https://de.wikipedia.org/wiki/Matrix_(Film)), zuletzt am 22. Juli 2017 um 21:54 Uhr bearbeitet) und mache dir Notizen dazu, wie der Film das Problem von Realität, Wahrheit und Virtualität bzw. Fiktionalität (erfundenen Welten) behandelt. Definiere dabei, was „Matrix“ meint und was der Film dazu aussagt. *** Diskutiere anschließend mit deinen Klassenkameraden, inwiefern digitale Medien alternative Realitäten (ähnlich der „Matrix“) konstruieren und die im Alltag wahrgenommene Welt verändern können – beurteile: Was daran ist wünschenswert und was problematisch? Vertiefende Zusatzaufgaben – Film „Final Fantasy“ Recherchiere den Begriff „Science Fiction“ – kennst du entsprechende Texte und Autoren, die Science Fictions geschrieben haben? - Lies dir Text 1 und Text 2 zu „Final Fantasy“ durch und erarbeite, wie die virtuelle Welt in diesem Film inhaltlich und technisch gestaltet ist und was die Filmemacher damit erreichen wollten. - Vergleiche die Geschichte von „Final Fantasy“ mit „Matrix“ – beurteile, inwiefern hier virtuelle Welten benutzt werden, um Helden- und Erlösungsgeschichten darzustellen und inwiefern das typisch ist für die Gestaltung von Science Fictions und für Computerspiele. - Weiterführung: Erörtere, inwiefern Filme wie „Matrix“ Beiträge zum Entwurf von Utopien (also fiktiven Gesellschaftsordnungen) bzw. zur Analyse von Dystopien (negativen fiktiven Gesellschaftsordnungen) und deren kritische Reflexion liefern können. Text 1: http://www.kinofenster.de/film-des-monats/archiv-film-des-monats/kf0107_8/final_fantasy_die_maechte_in_dir_film/ Text 2: http://www.kinofenster.de/film-des-monats/archiv-film-des-monats/kf0107_8/es_kommt_nicht_nur_auf_die_verpackung_an/ (Texte aus Kinofenster Juli 2001)	pbK: 2.1., 11. und 12.; 2.2., alle Kompetenzen 2.3., 3., (11.) und 29. ibK: SGT + M, alle Kompetenzen MB, VB, BO Hinweise: Die SuS werden durch die Informationen über die Filme „Matrix“, ggf. „Final Fantasy“ – fakultativ zu ergänzen durch geeignete Filmausschnitte aus den Filmen (etwa durch die Szenen aus „Matrix“, in denen die Hauptfigur von der doppelten „Realität“ erfährt), – an die Problematik niedrigschwellig herangeführt, dass sich Virtualität und Realität so durchmischen, dass das eine Glaubwürdigkeitsprüfung schwierig bis unmöglich macht (wobei die Filme als Sci-Fi nur Visionen darstellen!). Anhand der Zusatzaufgaben besteht jedoch auch die Perspektive auf das „Gemachte“ solcher Visionen und der damit verbundenen Ideen. Wichtig ist hierbei zudem die Idee der individuellen Identität im Kampf mit einem übermächtigen (virtuellen) System, das mit der Realität konkurriert. (Vertiefung zu AR/VR: kritische Beurteilung von Nutzen und Risiken -> v.a. VB) Die SuS sollen sowohl anhand der aktuellen Debatte um ethische Konsequenzen von Virtualität als auch anhand von ausgewählten aktuellen Filmen wie Spielbergs „AI“ die Möglichkeiten und Probleme der Beziehung von Mensch und Maschine erkennen und über die kritischen Visionen zu diesem Thema diskutieren. Als Filmausschnitt kann z.B. der Roboterjunge aus „AI“ gezeigt
--	---	---

	2. Auseinandersetzungen mit Virtualität und ihren Folgen in Film und Wissenschaft: ca. 2 Stunden Viele Beiträge in Wissenschaft und Film thematisieren kritisch, welche Folgen Virtualität in unserem Alltag haben kann. Aufgabe: GA, UG; Präsentation und Diskussion, Material auch ohne Computerraum nutzbar/ separat von 1. und 3. einsetzbar! Untersucht arbeitsteilig, welche Kritik in den verschiedenen wissenschaftlichen und künstlerischen Beiträgen an den Erscheinungsformen des Virtuellen geäußert und welche Zukunftsvisionen formuliert werden. Diskutiert anschließend, wie realistisch diese Positionen für euch sind und wie man sinnvoll mit den Problemen umgehen könnte. a.) Künstliche Intelligenz – Ethik gefragt, WDR Technik – Wissen, www1.wdr.de -> kann als AB verarbeitet werden! b.) kopierfähiges Arbeitsmaterial, u.a. zu aktuelleren Filmen, die sich mit Virtualität befassen: medienkompetenz.katholisch.de: pdf Mathias Wörther, KI Künstliche Intelligenz, muk-publikationen 65, S.19-22; verschiedene wissenschaftliche Positionen S.5-20, 2016. Link zum Heft: http://medienkompetenz.katholisch.de/Portals/0/alle_Inhalte/Dokumente/MUK/muk65.pdf 3. Wir leben in einer Medienwelt – ist jetzt alles virtuell? Zur Aktualität des Virtuellen: ca. 2 Std. Virtualität kann sowohl mit der realen Welt vermischt werden als auch Parallelwelten erzeugen, die der realen Welt ähnlich sind, aber den Nutzern gegenüber der Realität des Alltags erweiterte Möglichkeiten oder Alternativen des Erlebens bieten. Avatare als künstliche Existenzen lassen sich mit unterschiedlichen Fertigkeiten ausstatten, u.a. auch ein anderes Geschlecht oder eine andere soziale Umgebung als in der Alltagswelt. Also kann man z.B. damit Identitäten verändern, hat mehr Möglichkeiten der Selbstinszenierung. Generell wird Virtualität einerseits als Erweiterung unserer Fertigkeiten gesehen, verbunden u.a. mit Veränderungen in unserem Bewusstsein, die jedoch auch das Risiko des Sich-Verlierens in künstlichen „Paralleluniversen“ umfassen. Gleichzeitig entsteht die Vision, dass wir durch Technik ergänzt zu Cyborgs werden und künstliche Intelligenzen uns optimieren. Wie wünschenswert und sinnvoll ist das? Mit den folgenden Materialien könnt ihr erarbeiten und diskutieren, wie die wissenschaftliche Forschung aktuell die Bedeutung der Virtualität für die Nutzer einschätzt.	werden, der Gefühle entwickelt und von seiner „Mutter“ ausgesetzt wird. Weitere Beispiele sowie wissenschaftliche Positionen in den Materialien können diese Debatten vertiefen. Damit verbunden ist eine Schulung der Fähigkeiten zur Argumentation und Bewertung. SuS, die ggf. über die aktuellen Diskussionen um Fake News Bescheid wissen und dazu oft kritische Stellung beziehen, sollen nicht nur die aktuelleren kritischen Positionen und Probleme zum Thema Virtualität nachvollziehen und reflektieren (z.B. Spitzers These von der „digitalen Demenz“), sondern auch den Nutzwert und aktuelle Anwendungsmöglichkeiten, inklusive der Möglichkeiten von KI, kennenlernen und über deren Sinn reflektieren und diskutieren. Hier ergibt sich ein wichtiger Bezug zur Berufswelt (BO), da die SuS bereits jetzt im BOGY mit Varianten der AR bzw. VR konfrontiert werden können. Möglichkeit zur Schulung der Fähigkeiten zur Argumentation und Bewertung.
--	--	---

Wirkung und Funktionen der Virtualität; GA, UG; Recherche (Computerraum), Präsentation, Diskussion

Aufgabe 1: EA für alle

Was bringt also Virtualität für die Nutzer?

Sammelt jeweils zu viert mit Hilfe der Placemat-Methode eure Ideen und Erfahrungen, welche Effekte und Funktionen Virtualität hat, kommentiert jeweils eure Ergebnisse.

<http://methodenpool.uni-koeln.de/download/placemat.pdf>

Aufgabe 2: EA oder PA, arbeitsteilig

Informiere dich über die Wirkung und Funktionen der Virtualität mit Hilfe des Films und des Interviews auf folgenden Links und diskutiere mit deiner Gruppe, was ihr zusätzlich an Informationen bekommen habt.

Film: <http://www.ardmediathek.de/tv/alles-wissen/Wie-ver%C3%A4ndert-Virtualit%C3%A4t-unser-Bewusstst/hr-fernsehen/Video?bcastId=3416170&documentId=41703748>

Interview: <https://www.swr.de/-/id=19621190/property=download/nid=660374/18l306t/swr2-wissen-20170705.pdf>

Aufgabe 3: EA

Mit Hilfe der folgenden Links kannst du dich in die Argumente des Hirnforschers Prof. Manfred Spitzer einarbeiten, der vor nicht allzu langer Zeit die These von der digitalen Demenz, also der Verdummung durch digitale Medien aufgestellt hat. Informiere dich mittels Recherche über Spitzers Position und beziehe argumentativ Stellung, indem du deine Position zu Spitzers Thesen für eine Pro-Kontra-Debatte in der Klasse aufarbeitest.

Aufgabe 4 – freiwillige Vertiefung für Experten und solche, die es noch werden wollen: Künstliche Intelligenz KI/AI: EA

Erarbeite mit Hilfe der folgenden Links das Thema Künstliche Intelligenz, das als Weiterentwicklung der Vermischung zwischen Virtualität und Realität gilt – die Links zu Planet Wissen geben dir erste Orientierung.

Stelle danach in Stichworten zusammen, wie künstliche Intelligenz erzeugt und eingesetzt werden kann und inwiefern das mit Virtualität zu tun hat. Präsentiere deine Ergebnisse der Klasse.

http://www.planet-wissen.de/technik/computer_und_roboter/kuenstliche_intelligenz/index.html

http://www.planet-wissen.de/technik/computer_und_roboter/kuenstliche_intelligenz/pwiesciencefictionvonwegen100.html

http://www.planet-wissen.de/technik/computer_und_roboter/kuenstliche_intelligenz/pwiekuenstlicheintelligenzundwahrnehmung100.html

http://www.planet-wissen.de/technik/computer_und_roboter/kuenstliche_intelligenz/pwiesciencefictionvonwegen100.html

Hintergrundinformationen:

<http://www1.wdr.de/wissen/technik/kuenstliche-intelligenz-102.html>

<http://www.spiegel.de/netzwelt/gadgets/kuenstliche-intelligenz-werden-maschinen-schlauer-als-menschen-sein-a-1072650.html>

Zugang 4 Ziel: Computerspiele als Beispiel von Virtualität untersuchen und kritisch reflektieren	Computerspiel als Welt – die Welt als Computerspiel: 1-2 Stunden (bedarfsorientiert variierbar) Impuls/ Einstiegsmöglichkeit: Die Welt der E-Gamer – Warum sind Computerspiele so interessant und riskant? https://www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article158460305/Durch-Daddeln-zum-Millionaer-werden-oder-zum-Wrack.html http://www.zeit.de/2017/18/computerspielen-videogames-geld-verdienen-youtube (Die Welt, 30.9.2016; auf youtube finden sich auch Beispiele; siehe z.B. ZDF, auslandsjournal vom 30.8.2017, „außendienst“ in Südkoreas E-Sport-Welt) Aufgabe 1: Erfahrungsaustausch zur eigenen Computerspiel – Nutzung: EA - Stelle eine Liste mit Computerspielen zusammen, die Computerspiele du kennst – vom Hörensagen oder durch eigene aktive Nutzererfahrungen. - Beurteile anschließend, wie und warum dich diese Computerspiele beeindrucken, was sie so besonders interessant macht. Alternativ: Falls du keine Computerspiele kennst oder magst, recherchiere alternativ dazu im Internet, welche Spiele es und welche bewertenden Kritiken es dazu gibt - Schreibe für deine Klassenkameraden eine kurze Beschreibung und begründe in mindestens 4-5 Sätzen, was dich besonders positiv beeindruckt hat... (ca. 1 Seite) Alternativ: Schreibe eine kurze Beschreibung eines ausgewählten Computerspiels, das du besonders problematisch findest. Begründe deine Wertung in mindestens 4-5 Sätzen. Die Aufgaben b und c dürfen auch in Partnerarbeit erarbeitet werden und auf Wunsch in der Klasse vorgetragen und diskutiert werden. *** Aufgabe 2: Faszination Computerspiel – Untersuchung von Computerspiel-Genres (in ursprünglicher Version der Veröffentlichung 5-8 Stunden, kann aber in verkürzter Version umgesetzt werden) -> PA/GA in: http://www.step21.de/uploads/media/BU8_VirtuelleWelten.pdf, S.10-13 (Step21 „Virtuelle Welten“, hg. v. der Jugendinitiative für Toleranz und Verantwortung Jugend fordert (2004)) Bearbeitet die Aufgaben aus der oben genannten Broschüre, mit deren Hilfe ihr euch Gedanken über gute und schlechte Spiele macht und verschiedene Spielarten in Gruppenarbeit bewertet. Eure Bewertung schreibt ihr in Form einer Rezension – also einer Spielebewertung samt Empfehlung – z.B. für eine Schülerzeitung. ***	pbK: 2.1., 11. und 12.; 2.2., alle Kompetenzen 2.3., 3., (11.) und 29. ibK: SGT und M, alle Kompetenzen MB, VB Hinweise: Vielfach haben die SuS sehr konkrete Erfahrungen mit Virtualität mittels Computerspielen, die ihnen spannende und unterhaltsame Parallelwelten eröffnen, indem sie neuen Wahrnehmungsformen und Identitäten ermöglichen. (Vertiefung zu AR/VR: kritische Beurteilung von Nutzen und Risiken -> v.a. VB) Der Einstieg mit Hilfe der E-Gamer soll anschaulich und motivierend die Frage stellen, inwiefern Computerspiele so erfolgreich sein können, damit man daraus sogar einen Beruf machen kann (hier empfiehlt sich eine kritische Diskussion der E-Gamer). Gleichzeitig sollen eigene Erfahrungen und Gewohnheiten mit Computerspiel wertschätzend als Expertenwissen der SuS eingebunden werden. ➔ Möglichkeit zur Binnendifferenzierung Diese Expertise kann fakultativ und ggf. in reduzierter Form anhand des Materials in Aufgabe 2 vertieft werden. Im Folgenden können argumentative und bewertende Fertigkeiten weiter vertieft werden, z.B. durch Schreibübungen zur Rezension bzw. Spielempfehlung/-bewertung ➔ Schreibtraining
--	--	--

	Aufgabe 3: EA a.) Linear: Neue Medien und Virtualität, v.a. in Form von Computerspielen ändern unsere Sehgewohnheiten und unsere Realitätswahrnehmung – begründe und belege diese These! b.) Dialektisch: Rechtfertige deine Meinung – sind Computerspiele gefährlich? Vertiefungsmöglichkeiten: Virtualität: Verschmelzung interaktiver und narrativer Medien http://www.filmabc.at/bilder/file/Materialien/61_FilmheftFilABC_Konvergenzen.pdf, v.a. Kapitel 5, S.5-7; Allgemeine Informationen: http://www.klicksafe.de/themen/spielen/digitale-spiele/	Erörterungsübung – die SuS sollen die Gefahren der Computerspielsucht reflektieren und bewerten. ➔ Anbindung an UE 9.3. im Beispielcurriculum, S.21 Materialbasis für die Erörterung: siehe untenstehende Linkliste, ebenso Hilfestellungen zur Argumentationstechnik/ Erörterung
--	---	---

Erörterung Computerspiele: Downloads und Vertiefungsmöglichkeiten (Auswahl) zum Thema Computerspiel und - sucht:

Argumentieren -> Materialien zur Vorbereitung und Hilfestellung von Erörterung und Argumentationstechniken

- https://lehrerfortbildung-bw.de/u_sprachlit/deutsch/bs/6bg/6bg1/4_argumentieren/
- <http://www.schule-bw.de/faecher-und-schularten/sprachen-und-literatur/deutsch/sprache/eroerterung/eroert20.html>
- https://bildung-rp.de/fileadmin/_migrated/content_uploads/Argumentieren_im_Deutschunterricht_Onlineversion.pdf
- <http://www.br.de/grips/faecher/grips-deutsch/19-argumentieren-ueben100.html>

Computerspiele – Gewaltdebatte – Diskussion, Argumentation

- <https://www.planet-schule.de/sf/medienkompetent-mit-planet-schule.php>
- <http://www.klicksafe.de/themen/spielen/digitale-spiele/digitale-spiele-in-der-schule/wie-kann-ich-digitale-spiele-im-unterricht-einsetzen/>
- <http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/MEDIEN/Computerspiele-Gewalt.shtml>
- http://www.lfm-nrw.de/fileadmin/lfm-nrw/Publikationen-Download/LfM_Dokumentation_39_Online_Computerspiele.pdf
- <http://www.verbraucherbildung.de/materialkompass/unterrichtsmaterial/computerspiele-und-gewalt>
- <http://www.spielbar.de/146226/schule>
- <https://www.medienpass.nrw.de/de/content/computerspiele>
- <http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/themen/medienbildung/medienundgewalt/>
- <http://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/medienpaedagogik/206309/digitale-spielwelten-computer-und-videospiele-als-unterrichtsthema>
- <https://www.lmz-bw.de/computerspiele-paedagogische-praxis/browse/1.html>
- <http://www.spieleratgeber-nrw.de/Computerspiele-in-der-Schule.1580.de.1.html>
- <http://www.faz.net/aktuell/wissen/gewalt-in-videospielen-krasse-typen-schwache-teenies-13123587.html>
- <http://www.sueddeutsche.de/wissen/computerspiele-gewalt-verstaerkt-aggressionen-1.1893700>
- <http://www.fr-online.de/wissenschaft/videospiele-und-gewalt-videospiele-foerdern-laut-studie-keine-gewalt,1472788,24170886.html>
- www.schulische-gewaltpraevention.de/gewaltpraevention-sekundarstufe/dw3/m388-18.pdf?section=3.8Materialien&x=medien&k=3&caption=&o=15