



**AG-Konzept des Zentrums
für didaktische
Computerspielforschung:
Weltenbauer**

Geleitwort des Zentrums für didaktische Computerspielforschung

Liebe Lehrer*innen,

Liebe Schulleiter*innen,

Liebe Interessierte,

mit dem vorliegenden Konzept des Zentrums für didaktische Computerspielforschung (ZfdC) freuen wir uns, Ihnen einen Leitfaden an die Hand zu geben, der Ihnen die Einrichtung einer Weltenbauer-AG an Ihrer eigenen Schule erleichtern soll. In der Weltenbauer-AG werden die Freizeitinteressen der Schüler*innen aufgegriffen und gleichzeitig personale, soziale und fachbezogene Kompetenzen gefördert. Im Zentrum steht dabei die **Errichtung eigener Welten** durch die Teilnehmer*innen der AG.

Auf engem Raum finden Sie in diesem Konzept **Ziele, Rahmenbedingungen und Voraussetzungen** für die Einrichtung einer solchen AG dargestellt. Darüber hinaus enthält dieses Konzept einige **Vorschläge für Spiele**, die sich für die Nutzung in der Weltenbauer-AG eignen. Im Anhang finden Sie eine Zusammenstellung von **Verlaufsplänen** für AG-Sitzungen und **Materialien**. Für Unentschlossene lohnt sich ein Blick auf die **Argumente für eine Weltenbauer-AG**. Eilige Leser*innen finden die wichtigsten Informationen im **Kurzüberblick** auf Seite 5.

Viel Spaß beim Lesen und viel Erfolg beim Umsetzen wünschen

Dr. Janek Stechel, Dr. Lisa König und Prof. Dr. Jan M. Boelmann

Inhalt

- 4** Einleitung
- 5** Kurzüberblick
- 6** Argumente für eine Weltenbauer-AG an der Schule
- 7** Ziele der Weltenbauer-AG
- 8** Was passiert in der Weltenbauer-AG?
- 15** Mögliche Spiele
- 15** Beispiele
- 20** Stundenverläufe und Material
- 22** Stundenentwurf: Einstiegssitzung in der Weltenbauer-AG
- 29** Weitere Informationen
- 31** Bildnachweise
- 31** Impressum

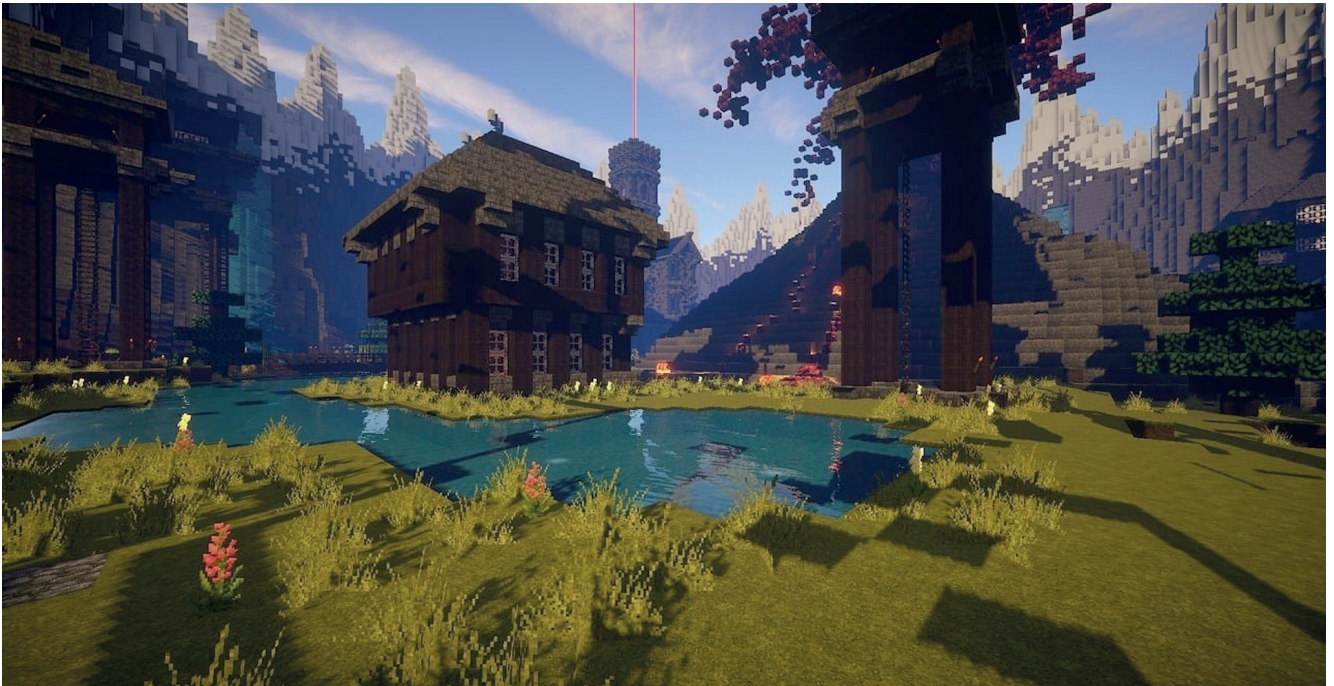


Abbildung 1: Im Spiel *Minecraft* erschaffen Spielende riesige Welten nach eigenen Vorstellungen.

Einleitung

In jahrelanger Kleinstarbeit haben die Beteiligten intensive Planungen vorgenommen, eine Vielzahl verschiedener Baumaterialien herangeschafft, um anschließend ein gewaltiges Bauwerk aus tausenden Blöcken zu erschaffen. Was zunächst klingt wie der Entstehungsprozess der Pyramiden von Gizeh oder eines anderen Monumentes der Weltgeschichte, lässt sich auch über den Bau von *Minecraft*-Welten sagen, in die die Erbauer*innen tausende Stunden Arbeit hineinstecken, um eine Welt nach ihren Vorstellungen zu schaffen. Beliebtes Motiv solcher Bauprojekte sind neben Nachbauten von literarischen Fantasiewelten, wie „Mittelerde“ aus *Der Herr der Ringe* oder „Westeros“ aus *Game of Thrones*, auch real existierende Städte wie Paris oder ganz eigene Kreationen zu einem bestimmten Thema¹.

Computerspiele wie *Minecraft* ermöglichen den Spielenden, Welten nach eigenen Vorstellungen zu erschaffen und versetzen die Grenzen des Machbaren immer weiter: Während die analoge Kiste mit Bauklötzen irgendwann leer ist, sind die Grenzen der *Minecraft*-Welten und die anderer Spiele nur theoretisch

¹ Vgl. u.a. <https://www.turn-on.de/article/die-7-groessten-und-irrsten-minecraft-projekte-der-welt-40824>, letzter Zugriff am 30.06.2022

erreichbar. Dabei können die Spieler*innen ihrer Kreativität freien Lauf lassen und ihre Welt individuell gestalten. Insbesondere im Zusammenspiel mit anderen Nutzer*innen ist die gemeinsame Planung und der kollaborative Bau einer eigenen Spielwelt ein komplexes Unterfangen: Es muss geplant und strukturiert, entworfen und verändert, gebaut und ergänzt werden. Dabei werden nicht nur deren Kreativität gefördert und Selbstwirksamkeitserlebnisse geschaffen, sondern auch kommunikative Prozesse in Gang gesetzt, die die Teamfähigkeit fördern und den Horizont der Lernenden erweitern.

Das vorliegende Konzept einer Weltenbauer-AG macht sich die vielfältigen Potenziale der kreativen Gestaltung von Computerspielwelten zunutze, indem die Teilnehmer*innen dazu eingeladen werden, sich intensiv in Planungs- und Bauprozesse einzubringen. Das Konzept richtet sich an interessierte Lehrer*innen und Schulleiter*innen, die das Konzept an ihrer Schule erproben möchten. Mit diesem Praxisleitfaden möchten wir Ihnen die ersten Schritte beim Aufbau einer Weltenbauer-AG erleichtern und Ihnen inhaltliche wie organisatorische Hilfe an die Hand geben. Hierzu werden mögliche Ziele und Inhalte einer solchen AG beschrieben. Ergänzt wird das Konzept durch eine Liste möglicher Titel, mit denen der Start in die AG gelingen kann, und exemplarische Abläufe für die AG sowie einige Kopiervorlagen.

Herausgegeben wird dieses Konzept vom Zentrum für didaktische Computerspielforschung (ZfdC) an der PH Freiburg, das sich der systematischen Erforschung von Computerspielen aus didaktischer Perspektive widmet.

Weitere Informationen rund um die Arbeit des ZfdC finden Sie auch auf der Webseite des Zentrums: www.zfdc.de.

Kurzüberblick

In der Weltenbauer-AG erschaffen die Schüler*innen kreativ eigene Welten in Sandbox-Computerspielen. Dazu legt sich die Gruppe je nach Vorlieben und Interessen auf ein Thema (bspw. *Stadt der Zukunft* oder *Das antike Griechenland*) fest, das gemeinsam umgesetzt wird. Die Schüler*innen gliedern ihr Projekt dazu in Teilprojekte, an denen sie in Kleingruppen arbeiten, und treffen in Planungsphasen vor dem eigentlichen Bauprozess Vorbereitungen. In der Weltenbauer-AG werden soziale, personale und fachbezogene Kompetenzen der Schüler*innen gefördert, indem Teamarbeit und Kooperation ermöglicht, allgemeine Problemlösefähigkeiten trainiert und Raum für kreative Prozesse geschaffen wird.

Argumente für eine Weltenbauer-AG an der Schule



Freiräume für Kreativität eröffnen

Zentrales Anliegen der Weltenbauer-AG ist die Gestaltung eigener Welten in dafür geeigneten Computerspielen. Dafür setzt die Arbeit in der AG auf die Ideen und die Kreativität der Teilnehmer*innen: Je vielfältiger diese sind, desto spannender werden die von den Schüler*innen gestalteten Welten.



Teamarbeit und Kommunikation ermöglichen

Der Bau ganzer Welten ist selten ein Ein-Mann/Frau-Projekt, sondern das Ergebnis intensiver Teamarbeit. Dabei ist es wichtig, die Fähigkeiten jedes Teammitgliedes zu berücksichtigen und in den Gestaltungsprozess einzubinden. Bei Diskussionen um konkrete Elemente gilt es, gemeinsame Lösungen zu finden, die für alle Beteiligten funktionieren. Gleichzeitig wird das Zusammengehörigkeitsgefühl in der Gruppe gestärkt, wenn gemeinsame Projekte realisiert werden.



Problemlösefähigkeiten fördern

Bei der Gestaltung neuer Welten treten immer wieder Probleme auf, die die Schüler*innen lösen müssen. Neben Kommunikation und Teamarbeit werden daher allgemeine Problemlösefähigkeiten trainiert, die es den Lernenden erlauben, innovative Wege in unbekannten Situationen zu beschreiten.



Kompetenzerleben schaffen

Die Schüler*innen treten in der Weltenbauer-AG nicht als Lernende, sondern in der Rolle der Experten auf, die Wissen und individuelle Fertigkeiten mit einbringen. Die Teilnehmenden übernehmen Verantwortung für den Verlauf ihrer eigenen Arbeit, wodurch deren Selbstvertrauen gefördert und Selbstwirksamkeitserlebnisse ermöglicht werden.



Lebensweltbezug herstellen

Computerspiele eignen sich besonders als Lerngegenstand, da sie ein wichtiger Bestandteil der jugendlichen Lebenswelt sind. Sie sind weit verbreitet, bieten interaktive Zugangsweisen zu bestimmten Themen und ermöglichen Lernprozesse dank ihrer gegenstandsspezifischen Gestaltungsstrukturen.

Ziele der Weltenbauer-AG

Aus den in den Argumenten genannten positiven Effekten einer Weltenbauer-AG lassen sich die folgenden Ziele ableiten:

Soziale Kompetenzen

- Verstärkung der Fähigkeit zur Kooperation
- Aufbau der Fähigkeit zur Kollaboration
- Ausbau kommunikativer Kompetenzen

Personale Kompetenzen

- Stärkung des Selbstvertrauens
- Bilden und Vertreten einer eigenen Meinung
- Durchhaltevermögen fördern

Fachliche Kompetenzen

- Aufbau projektbezogenen Expertenwissens
- Förderung allgemeiner Problemlösefähigkeiten

Abbildung 2: Die Ziele der Weltenbauer-AG im Überblick

Was passiert in der Weltenbauer-AG?

Die AG trifft sich das erste Mal: Die Kennlernphase

Zu Beginn des Schuljahres lernen sich die aus verschiedenen Klassen(-stufen) stammenden Teilnehmer*innen in einer **Kennlernphase** kennen. Diese Phase legt den Grundstein für die spätere Zusammenarbeit in der Gruppe: Hierbei ist es wichtig zu erfahren, welche besonderen Stärken jede*r einzelne Teilnehmer*in in die Gruppe einbringt und welche Vorerfahrungen mit bestimmten Spielen sie bereits gesammelt haben. Die Kennlernphase kann beispielsweise dazu dienen, dass sich die Teilnehmer*innen gegenseitig ihr Lieblings-Open-World-Spiel vorstellen und Vorzüge und Nachteile dieses Spiels erläutern. Interessant sind auch Gespräche über Projektideen der Schüler*innen, die als Anknüpfungspunkte für die Themen der in der AG gebauten Welten dienen können.

Spiel und Thema festlegen: Wohin geht die Reise?

Bevor mit dem Weltenbauen begonnen werden kann, sollten die Lernenden gemeinsam festlegen, in welchem **Open-World-Spiel** gearbeitet werden soll – schließlich sollen alle Teilnehmer*innen an einer gemeinsamen Welt bauen können. Für die Festlegung des Spiels sind zwei Wege möglich:

Zum einen kann dieses im Vorfeld **durch die Lehrkraft** festgelegt werden. Dies hat den Vorteil, dass die Lehrkraft ein Spiel wählen kann, mit dem sie vertraut ist und dessen Stärken und Schwächen ihr bekannt sind; gleichzeitig können organisatorische und technische Voraussetzungen an der Schule berücksichtigt werden. Bei dieser Variante ist es sinnvoll, das gewählte Spiel direkt offen zu kommunizieren, damit die Schüler*innen nicht mit abweichenden Erwartungen in die AG eintreten und anschließend enttäuscht werden.

Zum anderen ist es auch möglich, die **Auswahl des Spiels in der Gruppe** zu treffen und gemeinsam über verschiedene Spiele zu diskutieren. Anders als bei der ersten Variante wird in diesem Fall eine Testphase durchgeführt, damit alle Teilnehmer*innen jedes Spiels ausprobieren und sich über die spezifischen Möglichkeiten in jedem Spiel informieren können. Dieser Weg erhöht auf der einen Seite die Eingriffsmöglichkeiten der Schüler*innen, auf der anderen Seite können aber auch Brüche entstehen, wenn über die Auswahl des Spiels keine Einigung erzielt werden kann. In einem solchen Fall und wenn das von Schüler*innen-favorisierte Spiel aus verschiedenen Gründen ungeeignet erscheint, sollte die Lehrkraft die Entscheidung unter pragmatischen Gesichtspunkten (wie technische Umsetzung an der Schule, niedrigschwellige Zugänglichkeit etc.) treffen und mit den Lernenden reflektieren. Näheres zu den für die Weltenbauer-AG geeigneten Spielen und Beispiele für mögliche Spieltitle finden sich in den entsprechenden Kapiteln dieses Konzepts.

Wurde die Open-World ausgewählt, ist es sinnvoll, die AG-Arbeit mit der Festlegung des gemeinsamen **Themas der Welt** zu beginnen. Mit dem Thema sind hier grundlegende Rahmungen gemeint, die die Planungs- und Bautätigkeiten in der AG vorstrukturieren, dabei gleichzeitig genügend Raum für die Kreativität der Teilnehmer*innen offenlassen. Eine erste Ideensammlung für mögliche Themen findet sich unter **Vorschläge für mögliche Themen** (S. 20). Die Festlegung auf ein Thema verfolgt das Ziel, die Arbeit in der AG auf einen bestimmten Endpunkt auszurichten und deutlich zu machen, was in die gemeinsame Welt erschaffen werden soll. Je nach gewähltem Spiel bieten sich unterschiedliche Themen an; hier kommt es vor allem darauf an, die Möglichkeiten, die die einzelnen Spiele bieten, bestmöglich auszunutzen. Die Lehrkraft kann spezifische Themenvorschläge einbringen, es kann aber auch Raum für individuelle Themenvorschläge der Schüler*innen geben. Ist die Welt zu einem Thema abgeschlossen, kann es sich auch anbieten, eine neue Welt zu einem weiteren Thema in Angriff zu nehmen.

Planungs- und Bauphasen im steten Wechsel

Da die Teilnehmer*innen in der Weltenbauer-AG gemeinsam an einem Projekt arbeiten, sollten die Bauphasen unabhängig vom gewählten Thema in **Planungsphasen** vorstrukturiert werden. Ganz allgemein betrifft das etwa folgende Fragen:

- ➔ **Was genau soll gebaut werden?** Auch wenn das Thema festgelegt worden ist, ist damit noch nicht gesagt, welche Gebäude und Strukturen gebaut werden sollen. Es ist also wichtig, sich bewusst zu machen, was genau gebaut werden soll. Hierzu sollte das Gesamtprojekt in mehrere Teilprojekte gegliedert werden, die unabhängig voneinander und arbeitsteilig verfolgt werden können. Auf der Ebene der Teilprojekte ist es sinnvoll, einen Plan anzufertigen, wie genau die vorgesehene Struktur aussehen soll und welche Eigenschaften sie erfüllt.
- ➔ **Was sind gemeinsame Vorgaben?** Insbesondere wenn mehrere Gebäude entstehen, die am Ende ein Gesamtbild ergeben sollen, ist es sinnvoll, gemeinsame Eckpunkte (etwa über die genutzten Materialien oder die Proportionen der Gebäude) festzulegen. Diese Vorgaben sollten die Kreativität der Lernenden nicht zu stark einschränken, sondern vor allem als Orientierungspunkte fungieren, um beispielsweise zu verhindern, dass in der mittelalterlichen Stadt das Armenhaus am Ende aus purem Gold besteht oder das Zunfthaus den Kirchturm überragt.
- ➔ **Was kommt wohin?** Die Spielwelten von Open-World-Spielen bieten genug Raum für Bauwerke unterschiedlicher Form, Struktur und Größe. Um zu verhindern, dass sich die Teilnehmer*innen bei der Umsetzung

verschiedener Teilprojekte in die Quere kommen, ist es sinnvoll, im Vorfeld festzulegen, welche Bauplätze genutzt werden und welche Größe diese jeweils haben.

→ **Wer macht was?** In einer größeren Gruppe ist die Koordination der Teilnehmer*innen geboten, um ein individuelles Werkeln an Kleinigkeiten ohne Kooperation zu verhindern. Die Orientierung an Teilprojekten ist für die Einteilung der Schüler*innen ein wertvolles Hilfsmittel, so können sich die Lernenden beispielsweise einem favorisierten Teilprojekt zuordnen. Unter Umständen ist es auch sinnvoll, unter den Lernenden für jedes Teilprojekt eine*n Projektleiter*in zu bestimmen, der oder die die Verantwortung trägt und die Bauschritte koordiniert. Auf diese Weise wird die Verantwortung für die Ergebnisse weiter in die Hand der Lernenden gegeben.

Je nach gewähltem Thema treten noch spezifische Anforderungen für den Baubeginn hinzu. Wird beispielsweise ein Thema mit historischen Bezügen gewählt (bspw. die mittelalterliche Stadt oder das antike Griechenland), sollten relevante Sachfragen ebenfalls im Rahmen der ersten Planungsphase geklärt werden. Oftmals werden durch die Beantwortung der Sachfragen auch einige der eben beschriebenen organisatorischen Fragen geklärt. Bei einem Thema, das utopische Ideen zentral stellt (bspw. die ideale Gesellschaft, die Stadt der Zukunft etc.), sollte in der Gruppe vorher diskutiert werden, welche Ideen umgesetzt werden und ein Konsens über relevante Merkmale entstehen. Die dargestellten Planungsschritte können sich unter Umständen über die ersten Sitzungen der Weltenbauer-AG erstrecken, ermöglichen jedoch hier bereits kreative Prozesse, bei denen es darum geht, das Thema von möglichst vielen Seiten zu beleuchten. Es gilt: *Gründliche Planungen helfen dabei, böse Überraschungen zu einem späteren Zeitpunkt zu verhindern.*

Nach der Planung kann die eigentliche **Bauphase** beginnen, in der die Teilnehmer*innen ihre Ideen in der Spielwelt umsetzen. Je nachdem wie konkret im Vorfeld geplant wurde, werden immer wieder kleinere Planungsphasen notwendig, um das gemeinsame Vorgehen zu koordinieren, Leerstellen in der Planung zu füllen oder Korrekturen vorzunehmen. Abhängig davon auf welcher Ebene Probleme auftreten, ist es notwendig, dass die gesamte Gruppe noch einmal in eine Planungsphase eintritt oder dass nur die Teilnehmer*innen, die sich einem Teilprojekt zugeordnet haben, die Bauphase pausieren.

Zur Auflockerung von Bau- und Planungsphasen können immer wieder kürzere Phasen mit **Baumeister-Herausforderungen** eingeflochten werden. Diese Herausforderungen beinhalten kleinere Bauprojekte, die die Schüler*innen in Gruppen in einem begrenzten Zeitrahmen absolvieren. So werden die Teilnehmer*innen dazu aufgefordert, ein Baumhaus, ein Schiff oder eine mittelalter-

liche Motte zu konstruieren. Die Baumeister-Herausforderungen bewirken, dass sich die Schüler*innen immer wieder auch mit anderen Themen beschäftigen und in wechselnden Kleingruppen zusammenarbeiten.



Abbildung 3: Planungs- und Bauphasen stehen in der Weltenbauer-AG in stetem Wechsel.

Koordination der Zusammenarbeit

In der Weltenbauer-AG werden größere Projekte umgesetzt, weshalb sich ein Vorgehen im Trial-and-Error-Modus eher weniger anbietet. Entscheidendes Kriterium für das Gelingen der Zusammenarbeit in der Weltenbauer-AG ist daher die **Koordination der Abläufe**. Wichtige Elemente, die die Koordination der Projektarbeit erleichtern, wurden im letzten Abschnitt bereits erläutert und sollen hier genauer spezifiziert werden:

- **Gliederung in Teilprojekte.** Jedes Thema, das in der Weltenbauer-AG umgesetzt wird, lässt sich in Teilprojekte gliedern. Wird beispielsweise der Bau einer mittelalterlichen Stadt anvisiert, ist es ratsam, sowohl die inhaltlichen und organisatorischen Fragen der Planungsphase als auch die Strukturen, die am Ende realisiert werden sollen, als Teilprojekte zu bestimmen. Die Teilnehmer*innen dürfen sich beliebig zuordnen. Dabei ist es möglich und erwünscht, dass sich die Lernenden gleichzeitig mehreren Teilprojekten zuordnen, zwischen denen sie je nach Bedarf hin- und herwechseln können. Die Teilprojekte müssen nicht alle parallel durchgeführt, sondern können auch nacheinander begonnen werden. Welche Teilprojekte definiert werden und was diese genau beinhalten, wird gemeinsam im Plenum diskutiert.
- **Koordination durch Projektleiter*innen.** Jedes Teilprojekt wird von einer Kleingruppe in Angriff genommen, die von einer*m Projektleiter*in geführt wird. Aufgabe dieser Projektleitungen ist es, Planungsprozesse zu koordinieren, in Absprache mit den Mitgliedern Aufgaben zu verteilen und immer wieder den Blick auf das Gesamtprojekt zu werfen. Es ist wünschenswert, dass jede*r Teilnehmer*in, die oder der dies wünscht, selbst einmal als Projektleitung fungieren kann. Auf diese Weise wird dafür gesorgt, dass sich die

Teilnehmer*innen in unterschiedlichen Rollen wiederfinden und es wird verhindert, dass einzelne Schüler*innen die Gruppe dominieren. Die Verteilung der Schüler*innen auf die einzelnen Projektleitungen sollte im Plenum vorgenommen werden.

➔ **Plenums- und Gruppenphasen.** Die Arbeit in der Weltenbauer-AG zeichnet sich durch einen Wechsel zwischen Plenums- und Gruppenarbeitsphasen mit und ohne Spiel aus. Die Planungsphasen werden meistens ohne Spiel stattfinden, die Bauphasen stets in Auseinandersetzung mit dem Spiel. Die Bauphasen sind durch die Arbeit in den Kleingruppen der Teilprojekte geprägt, während die Planungsphasen sowohl im Plenum als auch in Gruppenarbeit erfolgen. Es ist sinnvoll, den Anfang und das Ende jeder AG-Sitzung mit einer Plenumsphase zu gestalten. So kann zu Beginn der Sitzung die Frage geklärt werden, was in den einzelnen Teilprojekten jeweils ansteht und die Zuordnung der Teilnehmer*innen zu den Teilprojekten erfolgen. Am Ende der Sitzungen können die Projektleiter*innen von Fortschritten und Problemen berichten, außerdem kann besprochen werden, worin die nächsten Schritte bestehen. Zwischen diesen rahmennden Phasen erfolgt die eigentliche Arbeit in den Teilprojekten, die durch die Projektleitungen koordiniert wird.

Projekt:				
Teilprojekt 1:	Teilprojekt 2:	Teilprojekt 3:	Teilprojekt 4:	...
.....				
Projektleitung:	Projektleitung:	Projektleitung:	Projektleitung:	...
.....				

Abbildung 4: Es ist sinnvoll, die Arbeit in der Weltenbauer-AG in Teilprojekte zu gliedern.

Präsentation der Ergebnisse

Nachdem ein Projekt fertiggestellt wurde, werden die Ergebnisse präsentiert. Auch hier sind verschiedene Wege möglich:

- Im Rahmen von **Schulfesten** kann die Weltenbauer-AG ihre Ergebnisse an einem eigenen Stand vorstellen und interessierten Schüler*innen, Eltern und Lehrer*innen die Bauwerke zeigen. Es ist sinnvoll, diese Präsentation beispielsweise durch Plakate zu ergänzen, auf denen auch die verschiedenen Planungsschritte bis zur Umsetzung dargestellt werden und das Endergebnis erläutert wird und damit ein Einblick in die Gestaltungsprozesse gegeben werden kann.
- Bei verschiedenen Spieltiteln besteht die Möglichkeit, erstellte Welten **hochzuladen** und so für den Download durch andere Nutzer*innen bereitzustellen. Auf diese Weise besteht die Möglichkeit, die Ergebnisse einer breiteren (Spiel-)Öffentlichkeit zu präsentieren; auch können Teilnehmer*innen der AG das Projekt nach offizieller Beendigung im privaten Rahmen fortsetzen.
- Schon während der Bauphase kann die Arbeit in der Weltenbauer-AG beispielsweise durch einen eigenen **Blog** begleitet werden, in dem die Lernenden die Teilprojekte und ihre Fortschritte dokumentieren. Zur Kommunikation der AG-Arbeit sind auch Artikel in der **Schülerzeitung** oder auf der **Schulhomepage** denkbar.

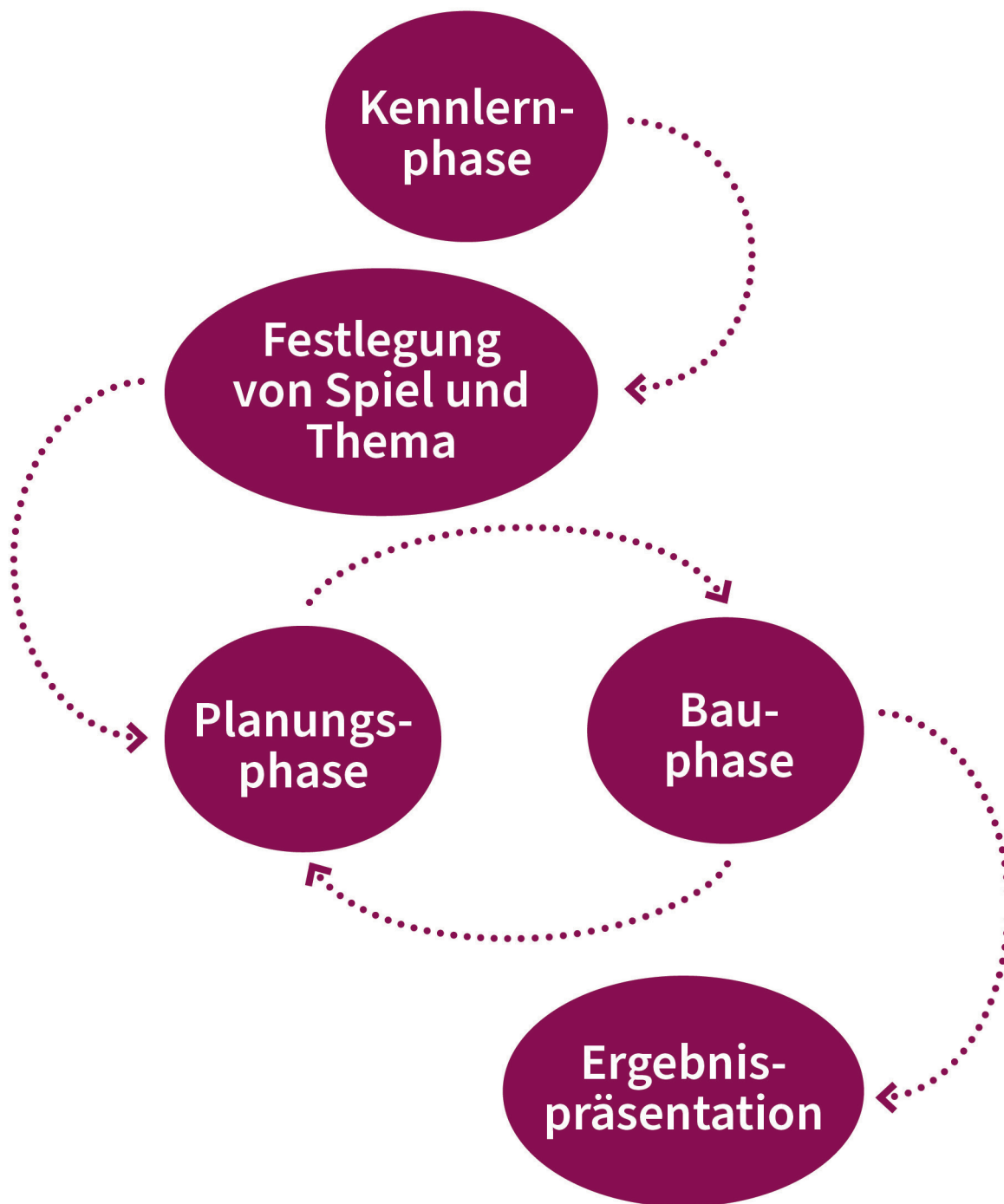


Abbildung 5: Die Phasen der Weltenbauer-AG im Überblick

Mögliche Spiele

Für die Arbeit in der Weltenbauer-AG eignen sich in erster Linie **Open-World-Spiele**. Das sind Spiele, in denen die Spieler*innen Bewegungsfreiheit innerhalb der Spielwelt haben und diese auf eigene Faust erkunden können. Ein zweites Kriterium für geeignete Spiele ist, dass es sich um **Sandbox-Spiele** handelt. Dies sind Spiele, in denen Spielende die sie umgebende Welt frei gestalten können. Diese Freiheit im Umgang mit der Spielwelt ist notwendige Voraussetzung für die Bauprojekte der Weltenbauer-AG.

Jedoch sind nicht alle Sandbox- und Open-World-Spiele in der Weltenbauer-AG einsetzbar, sodass sich noch einige weitere Anforderungen an geeignete Spiele ergeben:

- Um das gemeinsame Arbeiten zu ermöglichen, sollte das Spiel **multiplayer-fähig** sein d.h. entweder über das Internet oder ein lokales Netzwerk können mehrere Spieler*innen gleichzeitig in einer Welt agieren.
- Darüber hinaus ist die **USK-Kennzeichnung** zu beachten. Nicht für Jugendliche freigegebene Spiele eignen sich nicht für die Arbeit in der Weltenbauer-AG. In der Regel sind besonders die Titel, die ab 6 oder 12 Jahren freigegeben sind, geeignet. Unabhängig von den USK-Kennzeichnungen sollten Sie als Expert*in für die eigenen Schüler*innen auf die Altersangemessenheit der Spiele für Ihre Gruppe achten.
- Verschiedene Sandbox-Spiele unterscheiden sich in ihrem **Schwierigkeitsgrad** und in der Komplexität der dargestellten Welten. Hier ist darauf zu achten, Spiele mit einem niedrigschwelligen Einstieg auszuwählen. Expert*innen in der Gruppe, die bestimmte Spiele bereits kennen, können hier wertvolle Hilfestellungen bieten.
- Um kreative Prozesse nicht zu überlagern, sollte es im Spiel möglichst **keine Einschränkungen** durch narrative oder thematische Vorgaben geben.

Beispiele

Die nachfolgende Liste gibt einen Überblick über Spiele, die für die Nutzung in der Weltenbauer-AG geeignet sind und den oben beschriebenen Anforderungen entsprechen.

Minecraft



→ **Jahr:** 2011

→ **Studio:** Mojang Studios

→ **Plattform:** Windows, Linux, iOS, Android, Playstation, Xbox, Nintendo Switch

Minecraft gehört zu den erfolgreichsten Computerspielen aller Zeiten und wurde mittlerweile über 200 Millionen Mal verkauft. Die grenzenlose Spielwelt von Minecraft basiert auf Blöcken, die unterschiedliche Materialien repräsentieren und die durch die Spieler*innen abgebaut, verändert und an beliebiger Stelle wieder aufgebaut werden können. Im Überlebensmodus sind die Spielenden darauf angewiesen, jeden Block einzeln abzubauen und weiterzuverarbeiten, Nahrung anzubauen und sich, je nach Spieleinstellung, vor Monstern wie Zombies oder Skeletten zu schützen, die die Spielwelt – vor allem bei Nacht – bevölkern. Im Kreativmodus dagegen stehen den Spielenden unendlich viele Blöcke in jeder Variante zur Verfügung, die sie beliebig platzieren und wieder abbauen können. Während sich der Überlebensmodus vor allem für ein Spiel eignet, bei dem die schrittweise Erkundung der Welt und der Kampf um das eigene Überleben im Fokus stehen, ist der Kreativmodus besonders für die Errichtung monumentaler Gebäude und ganzer Städte geeignet.

Minetest



→ **Jahr:** 2010

→ **Studio:** Minetest Team

→ **Plattform:** Windows, macOS, Android, Linux

Ganz ähnlich wie in *Minecraft* ist die Spielwelt in *Minetest* aus Blöcken aufgebaut. Die Spielwelt hat eine maximale Abmessung von 62.000x62.000x62.000 Blöcken, ist also ähnlich wie beim „großen Bruder“ beinahe unendlich groß. *Minetest* bietet verschiedene Spielmodi, u. a. auch einen Überlebensmodus, bei dem jeder Block einzeln mit geeigneten Werkzeugen abgebaut werden muss, und einen Kreativmodus, bei dem die Spieler*innen die sie umgebende Welt nach Belieben formen können. *Minetest* bietet seinen Nutzer*innen die Möglichkeit, das Spiel mit Modifikationen nach eigenen Wünschen abzuändern und ist vollständig kostenfrei. In einer Inhalts-Datenbank (<https://content.minetest.net/>) können Spieler*innen Texturenpakete, Modifikationen oder bereits erstellte Welten herunterladen und an diesen weiterarbeiten.

Medieval Engineers



→ **Jahr:** 2015

→ **Studio:** Keen Software House

→ **Plattform:** Windows

Bei diesem Spiel ist der Name Programm: Es geht um die Konstruktion von Bauwerken mithilfe mittelalterlicher Technologie. Dazu steht den Spieler*innen in diesem Spiel eine unbegrenzte Welt zur Verfügung, die verschiedene Ressourcen bietet. Diese können entweder manuell abgebaut werden oder im Kreativmodus nach Belieben platziert werden. Das Spiel hat dabei eine Physik-Engine, weshalb die Nutzer*innen auf die Statik ihrer Gebäude achten müssen – nicht alles, was gut aussieht, ist auch stabil! Anders als bei *Minetest* oder *Minecraft* sind die Spieler*innen in *Medieval Engineers* auf eine mittelalterlich anmutende Umgebung beschränkt, wodurch die Themenauswahl eingeschränkt wird.

Lego Worlds



→ **Jahr:** 2017

→ **Studio:** TT Games

→ **Plattform:** Windows, Switch, Play Station, Xbox

Die Bauklötze des dänischen Spielwarenherstellers sind mittlerweile nicht mehr nur in analoger Form verfügbar, sondern dienen auch als Basis verschiedener Computerspiele. Eines dieser Spiele ist *LEGO Worlds*, in dem die Spieler*innen mithilfe dieser Klemmbausteine eigene Welten erschaffen können. Wie in den bereits vorgestellten Spielen auch werden dazu zufällige Welten generiert, in denen die Nutzer*innen nach Belieben Veränderungen vornehmen können. Dazu bietet das Spiel kraftvolle Werkzeuge zur Modifizierung des gesamten Terrains und vorgefertigte Strukturen, die die Spieler*innen platzieren können. Darüber hinaus ist auch der Aufbau eigener Strukturen nach dem Stein-auf-Stein-Prinzip möglich.

Stundenverläufe und Material

Vorschläge für mögliche Themen der Weltenbauer-AG

Nachfolgend finden sich einige erste Ideen für Projekte der Weltenbauer-AG. Neben diesen ist eine Vielzahl weiterer Projekte möglich; insbesondere können auch die Teilnehmer*innen der AG selbst mit ihren Interessen und Wünschen als Ideengeber auftreten.

Unsere Heimatstadt

Bei diesem Thema besteht das Ziel darin, die Heimatstadt der Lernenden (in Teilen) nachzubauen. Der Nachbau kann sich dabei besonders auf bestimmte Straßenzüge oder markante Gebäude konzentrieren. Besonders interessant bei diesem Thema ist die Möglichkeit, die Realvorlagen der Fantasiegebäude in Exkursionen zu besuchen, zu fotografieren und auszumessen, damit die Nachbauten möglichst realistisch werden. Vielleicht gibt es auch Verbesserungen, die die Vorbilder noch schöner machen würden?

Die ideale Gesellschaft

Bei diesem Thema sind die Lernenden dazu eingeladen, eine Utopie über eine ideale Gesellschaft zu entwickeln und sich die Frage zu stellen, wie eine Welt, in der eine ideale Gesellschaft existieren würde, aussehen müsste. So können die Fragen danach gestellt werden, welche Gebäude es geben würde, welchen Status die Natur in der Stadtlandschaft spielen würde etc.

Hexen und Zauberer

Neben Themen mit hohem Realitätsbezug sind auch fantasievollere Welten denkbar, etwa eine Welt, in der Hexen und Zauberer existieren. Die Bücher und Filme der Harry-Potter-Reihe beispielsweise können als Ideengeber für solche Welten dienen.

Die ideale Schule

Dieses Thema lädt die Lernenden dazu ein, sich die Frage zu stellen, wie die ideale Schule oder das ideale Schulgebäude aussehen müsste: Braucht es eine geräumige Aula, schöne Sportanlagen, helle Klassenzimmer, interessante Gemeinschaftsräume oder einen großen Schulhof? Wie wäre es mit einem Schulschwimmbad oder einem Tiergehege?

Die Stadt der Zukunft

Hier steht die Frage im Zentrum: Wie könnte die Stadt der Zukunft aussehen? Die Lernenden können Vermutungen zu verschiedenen Bereichen wie Transport, Kultur, Politik etc. anstellen und ihren Zukunftsentwurf im Spiel erstellen.

Das antike Griechenland

Ähnlich wie bei *Die Stadt im Mittelalter* steht hier die Auseinandersetzung mit historischen Gegebenheiten im Zentrum. Bevor mit dem Bau begonnen werden kann, müssen auch hier historische Fakten gesammelt werden, die dann Einfluss auf die Spielwelt haben. Neben dem antiken Griechenland sind eine Vielzahl weiterer Themen denkbar, etwa das antike Ägypten oder Städte im fernen Osten.

Monumente

Bei diesem Thema nehmen sich die Schüler*innen verschiedene real existierende Monumente zum Vorbild und versuchen, diese in der Welt des Computerspiels nachzubauen. Auch hier sind genaue Recherchen über die realen Vorbilder sinnvoll. Möglich sind u. a. Nachbauten des Eiffelturms, des Reichstagsgebäudes, des Weißen Hauses, des Taj Mahal, des Kolosseums etc.

Die Stadt im Mittelalter

Eine Reise in die Vergangenheit wird mit diesem und ähnlichen Themen möglich. Bevor gebaut werden kann, müssen die Teilnehmer*innen verschiedene Fragen klären: Welche Gebäude gab es in einer mittelalterlichen Stadt? Wie war eine Stadt angelegt? Wie sahen Wohn- oder Geschäftsgebäude im Mittelalter aus? Antworten zu diesen und anderen Fragen können die Lernenden in Expert*innengruppen erarbeiten und den anderen vorstellen, um ein möglichst realistisches Modell zu entwickeln.

Raumstation

Eine weitere klassische Umgebung für fiktive Abenteuer sind Raumstationen, die die unendlichen Weiten des Weltalls erkunden. Auch hier gibt es eine Vielzahl literarischer und filmischer Vorlagen, die den Teilnehmer*innen Ideen für eigene Kreationen geben können.

Freizeitpark

Freizeitparks locken Besucher*innen mit verschiedensten Attraktionen, Achterbahnen, Shows und Sehenswürdigkeiten. In der Weltenbauer-AG können die Lernenden dazu eingeladen werden, ihren eigenen Freizeitpark zu gestalten und Attraktionen nach eigenen Vorstellungen zu erstellen.

Stundenentwurf: Einstiegssitzung in der Weltenbauer-AG

Didaktischer Kommentar

Je nachdem ob das Spiel bereits durch die Lehrkraft festgelegt wurde oder aber erst gemeinsam mit den Teilnehmer*innen der AG bestimmt werden soll, wird die erste Sitzung der Weltenbauer-AG unterschiedlich gestaltet.

Der untenstehende Entwurf beruht auf der Annahme, dass das Spiel bereits im Vorfeld durch die Lehrkraft festgelegt wurde. Nach einer kurzen Kennenlernrunde werden die Vorerfahrungen mit dem entsprechenden Spiel erfragt und es beginnt eine kleine Gruppenarbeitsphase, in der die Lernenden eine Aufgabe im Spiel gemeinsam erfüllen. Diese Gruppenarbeit verfolgt mehrere Ziele: Sofern das Spiel einzelnen Schüler*innen im Vorfeld nicht bekannt ist, bekommen sie so die Gelegenheit, erste Erfahrungen zu sammeln. Teilnehmer*innen mit Vorerfahrungen können hier bereits als Expert*innen fungieren und ihre Teammitglieder unterstützen. Außerdem ermöglicht die Arbeit in der Gruppe ein vertieftes Kennenlernen, da hier kooperatives Arbeiten notwendig wird. Die Lehrkraft kann sich in dieser Phase einen Überblick darüber verschaffen, was die Schüler*innen bereits können und welche besonderen Fähigkeiten einzelne Teilnehmer*innen mitbringen.

Der letzte Teil der ersten Sitzung wird für die Themenfindung des ersten gemeinsamen Projektes genutzt. Dazu kann die Lehrkraft zum einen Vorschläge einbringen und zum anderen Vorschläge von Seiten der Teilnehmer*innen aufnehmen. Nach einer Diskussion über die unterschiedlichen Themen wird abgestimmt, welches Thema als erstes umgesetzt werden soll. Mithilfe des Handouts „Die Bauphase planen“ können die weiteren Planungsschritte bis zur ersten Bauphase angesprochen werden.

Tabellarischer Verlauf

Zeit	Phase	Beschreibung	Sozialform	Material
5 min	Begrüßung, Einleitung	L begrüßt die Schüler*innen, gibt Ausblick auf die Ziele der Weltenbauer-AG ... ➔ Nutzung von Sandbox- / Open-World-Spielen ➔ Gemeinsame Bauprojekte umsetzen; Arbeit an einem gemeinsamen Ziel ➔ Spannendes Thema in die Realität umsetzen ... und auf die heutige Sitzung: ➔ Kennenlernen ➔ Besprechung möglicher Themen ➔ Festlegung weiterer Schritte	Lehrer-vortrag	
10 min	Kennen lernen	Erste Kennlernrunde: Jede*r stellt sich kurz vor: Name, Klasse und: Welches Spiel ist euer Lieblingsspiel und warum? Die Lernenden stellen sich vor.	Plenum	
45 min	Anspielen des Spiels	Gespräch über das ausgewählte Spiel: ➔ Kennen die Teilnehmer*innen das Spiel bereits? ➔ Wie gut kennen sie sich damit aus?	Plenum	
		Anspielen des Spiels in Gruppenarbeit mit einer ersten, kleineren Aufgabe, die es den Schüler*innen ermöglicht, wenn nötig erste Erfahrungen mit dem neuen Spiel zu sammeln und mit anderen zusammenzuarbeiten. Z. B: „Arbeitet in Vierergruppen zusammen. Baut gemeinsam ein Haus, das die folgenden Kriterien erfüllt: ➔ Der Grundriss ist nicht rechteckig. ➔ Es wurden mindestens zehn verschiedene Materialien genutzt. ➔ Es gibt mindestens drei verschiedene Räume mit unterschiedlichen Funktionen. Ihr habt 30 Minuten Zeit.“ Am Ende der Arbeitsphase werden die unterschiedlichen Ergebnisse gemeinsam betrachtet und vom jeweiligen Bauteam erläutert.	Gruppenarbeit	Spiel; Arbeitsauftrag

Zeit	Phase	Beschreibung	Sozialform	Material
20 min	Themen-diskussion	Besprechung eines Themas für ein erstes gemeinsames Bauprojekt → Die L stellt einige mögliche Themen vor (siehe Liste mit Beispielen oben) → Die Schüler*innen ergänzen Themen, die für sie interessant sind Diskussion über die unterschiedlichen Themen und Abstimmung, welches Thema zuerst umgesetzt werden soll (im weiteren Verlauf der AG können weitere Themen umgesetzt werden).		Sicherung möglicher Themen ggf. an der Tafel
10 min	Planung der Bauphase	Anhand des Handouts „Die Bauphase planen“ werden die weiteren Planungsschritte angesprochen, die vor der Bauphase durchlaufen werden müssen. Ggf. können die Teilnehmer*innen bis zur nächsten Sitzung mit dem zweiten Schritt beginnen und erste Hintergrundrecherchen anstellen.		Handout „Die Bauphase planen“

Stundenentwurf: Arbeitssitzung in der Weltenbauer-AG

Didaktischer Kommentar

Dieser Entwurf behandelt eine Sitzung, wie sie vermutlich häufig in der Weltenbauer-AG vorkommen wird. In diesen findet die Hauptarbeit in den Kleingruppen der Teilprojekte statt. Diese Arbeit kann je nach Bedarf innerhalb des Teilprojektes entweder darin bestehen, im Rahmen einer Planungsphase die nächsten Schritte zu besprechen oder in einer Bauphase die eigenen Ideen umzusetzen. Gerahmt wird die Gruppenarbeit durch Plenumsphasen, in denen über die Fortschritte in den Teilprojekten berichtet und in denen Fragen, die von allgemeinem Interesse sind, besprochen werden können.

Tabellarischer Verlauf

Zeit	Phase	Beschreibung	Sozialform	Material
15 min	Begrüßung, Einstiegsrunde	Zusammentreten der Schüler*innen im Plenum Rückblick auf die letzte Woche (Zusammenfassung durch L oder eine*n der Schüler*innen): → Was haben wir gemacht? → Was ist noch zu tun? / Was ist liegengeblieben? → Was steht für heute an? (Berichte der Projektleitungen)	Plenum	
60 min	Arbeitsphase	Die Schüler*innen treten in den Arbeitsgruppen der Teilprojekte zusammen und arbeiten weiter; je nach Bedarf innerhalb der Gruppe können dies entweder Planungs- oder Bauphasen sein.	Gruppenarbeit	Entsprechende Hard- und Software
15 min	Abschlussrunde	Erneutes Zusammentreten der Schüler*innen im Plenum: Feedback der Teilnehmenden aus den Arbeitsgruppen einholen. Berichte der Projektleitungen: <i>Rückblick:</i> Was haben wir erreicht? Was haben wir gemacht? <i>Ausblick:</i> Was wollen wir nächste Sitzung erreichen/machen?	Plenum	

Die Bauphase planen



Schritt 1: Thema festlegen

- Welches Thema interessiert uns für unser Projekt?



Schritt 2: Hintergrundrecherchen betreiben

- Was müssen wir über unser Thema wissen?
- Was wollen wir konkret bauen?
- Welche Materialien werden genutzt?



Schritte 3: Teilprojekte festlegen

- In welche Teilprojekte lässt sich unser Thema einteilen?
- Wie umfangreich sind die einzelnen Teilprojekte?
- Wer will an welchen Teilprojekten mitarbeiten?
- Wer übernimmt die Leitung in den einzelnen Teilprojekten?



Schritt 4: Ziele festlegen

- Was wollen wir in den Teilprojekten / im Gesamtprojekt mindestens erreichen?
- Welche Dinge sind nicht notwendig für den Abschluss des Projektes?

... und dann kann es mit der Umsetzung losgehen!

Baumeister-Herausforderungen

Die Baumeister-Herausforderungen sind kleinere Aufgaben, die in Gruppen bewältigt werden und verschiedene Themen ansprechen. Sie bieten niedrigschwellige Anlässe, neben der Arbeit am Hauptprojekt in wechselnden Teams kollaborativ Aufgaben zu bewältigen. Manche Baumeister-Herausforderungen lassen sich ihrerseits in Teilprojekte aufteilen, auf die sich die Gruppenmitglieder spezialisieren können. Die Zeitangaben sind als Orientierung gedacht, damit sich die Gruppen ihre Zeit passend einteilen können. Die Baumeister-Herausforderungen orientieren sich an den Möglichkeiten des Spiels *Minecraft*, lassen sich aber auch für andere Sandbox-Spiele adaptieren.

Baumeister-Herausforderung Nr. 1: Drei-Raum-Haus

Arbeitet in Vierergruppen zusammen. Baut gemeinsam ein Haus, das die folgenden Kriterien erfüllt:

- Der Grundriss ist nicht rechteckig.
- Es wurden mindestens zehn verschiedene Materialien genutzt.
- Es gibt mindestens drei verschiedene Räume mit unterschiedlichen Funktionen.

Ihr habt 30 Minuten Zeit.

Baumeister-Herausforderung Nr. 2: Geheimversteck

Arbeitet in Vierergruppen zusammen. Baut in ein bestehendes Haus ein Geheimversteck, das die folgenden Kriterien erfüllt:

- Der Eingang des Geheimversteckes ist nicht sofort sichtbar.
- Das Geheimversteck ist durch eine Falle vor Eindringlingen geschützt.
- Das Geheimversteck bietet genug Platz für alle Gruppenmitglieder.

Ihr habt 30 Minuten Zeit.

Baumeister-Herausforderung Nr. 3: Fertighaus-Nachbau

Arbeitet in Fünfergruppen zusammen. Viele Fertighaus-Firmen haben eigene Webseiten, auf denen es Bilder und Grundrisse der angebotenen Fertighäuser gibt. Recherchiert im Internet nach Fertighäusern und sucht euch eines aus, das ihr möglichst detailgetreu im Spiel nachbaut.

Ihr habt 60 Minuten Zeit.

Baumeister-Herausforderung Nr. 4: Motte

Arbeitet in Fünfergruppen zusammen. Eine Motte ist ein mittelalterlicher Burgtyp. Recherchiert im Internet dazu und konstruiert eine eigene Motte, die die folgenden Kriterien erfüllt:

- ➔ Die Motte besteht aus einem Turm/Haupthaus und einer kleinen Vorburg.
- ➔ Die Motte ist aus passenden Materialien errichtet.
- ➔ Der Turm ist mindestens 10 Blöcke hoch.

Ihr habt *60 Minuten* Zeit.

Baumeister-Herausforderung Nr. 5: Freizeitattraktion

Arbeitet in Fünfergruppen zusammen. Baut gemeinsam eine Freizeitparkattraktion eurer Wahl. Das kann eine Achterbahn, ein Labyrinth, ein Karussell oder Ähnliches sein.

Ihr habt *60 Minuten* Zeit.

Baumeister-Herausforderung Nr. 6: Schiff

Arbeitet in Vierergruppen zusammen. Baut gemeinsam ein Segelschiff, das die folgenden Kriterien erfüllt:

- ➔ Das Schiff hat mindestens zwei Masten.
- ➔ Das Schiff hat für jedes Teammitglied eine eigene kleine Kajüte.

Ihr habt *30 Minuten* Zeit.

Baumeister-Herausforderung Nr. 7: Griechischer Tempel

Arbeitet in Vierergruppen zusammen. Recherchiert zu antiken griechischen Tempeln und ihren Merkmalen. Errichtet einen eigenen griechischen Tempel, der folgende Kriterien erfüllt.

- ➔ Der Tempel ist aus passenden Materialien erbaut.
- ➔ Der Tempel verfügt über einen Innenbereich mit einem Altar.

Ihr habt *45 Minuten* Zeit.

Baumeister-Herausforderung Nr. 8: Baumhaus

Arbeitet in Vierergruppen zusammen. Errichtet ein Baumhaus, das sich möglichst gut in einen bestehenden Wald einfügt.

Ihr habt *30 Minuten* Zeit.

Weitere Informationen

Viele weitere Informationen rund um das Thema Computerspiele finden sich auf verschiedenen Internetseiten, eine erste Übersicht mit qualitativ hochwertigen Angeboten bietet die folgende Liste:

<http://zfdc.de/>

Das Zentrum für didaktische Computerspielforschung an der PH Freiburg bietet auf seiner Homepage Informationsmaterialien zu verschiedenen Computerspielen inkl. einer Videoreihe an.



<https://www.bpb.de/themen/kinder-jugend/games-in-der-familie/>

Angebot der Bundeszentrale für politische Bildung mit Neuigkeiten und Ratgebern.



<https://www.spieleratgeber-nrw.de/>

Von der Fachstelle für Jugendmedienkultur in Nordrhein-Westfalen betreute Webseite mit Spielbeurteilungen und Ratgebern, u. a. für die Schule. Unter <https://spieleratgeber-nrw.de/ratgeber/jugendkultur/esport/> findet sich eine Liste mit E-Sport-fähigen Titeln.



<https://games-im-unterricht.de/>

Die Initiative der Landesanstalt für Kommunikation (LFK) *Games im Unterricht* stellt auf ihrer Homepage neben Hintergrundinformationen auch ausgearbeitete Unterrichtskonzepte bereit.



Bildnachweise

Titelbild: pixabay.com/ Egnez

Minecraft: <https://pixabay.com/illustrations/minecraft-video-game-blocks-block-1106252/>

Minetest: <https://play.google.com/store/apps/details?id=net.minetest.minetest&hl=de>

Medieval Engineers: <https://steamcommunity.com/app/333950/screenshots/>

Lego Worlds: https://store.steampowered.com/app/332310/LEGO_Worlds/

Impressum

Herausgeber:

Zentrum für didaktische Computerspielforschung
an der Pädagogischen Hochschule Freiburg
Kunzenweg 21, 79117 Freiburg i.Br.
www.zfdc.de

Autoren:

Dr. Janek Stechel
Dr. Lisa König
Prof. Dr. Jan M. Boelmann

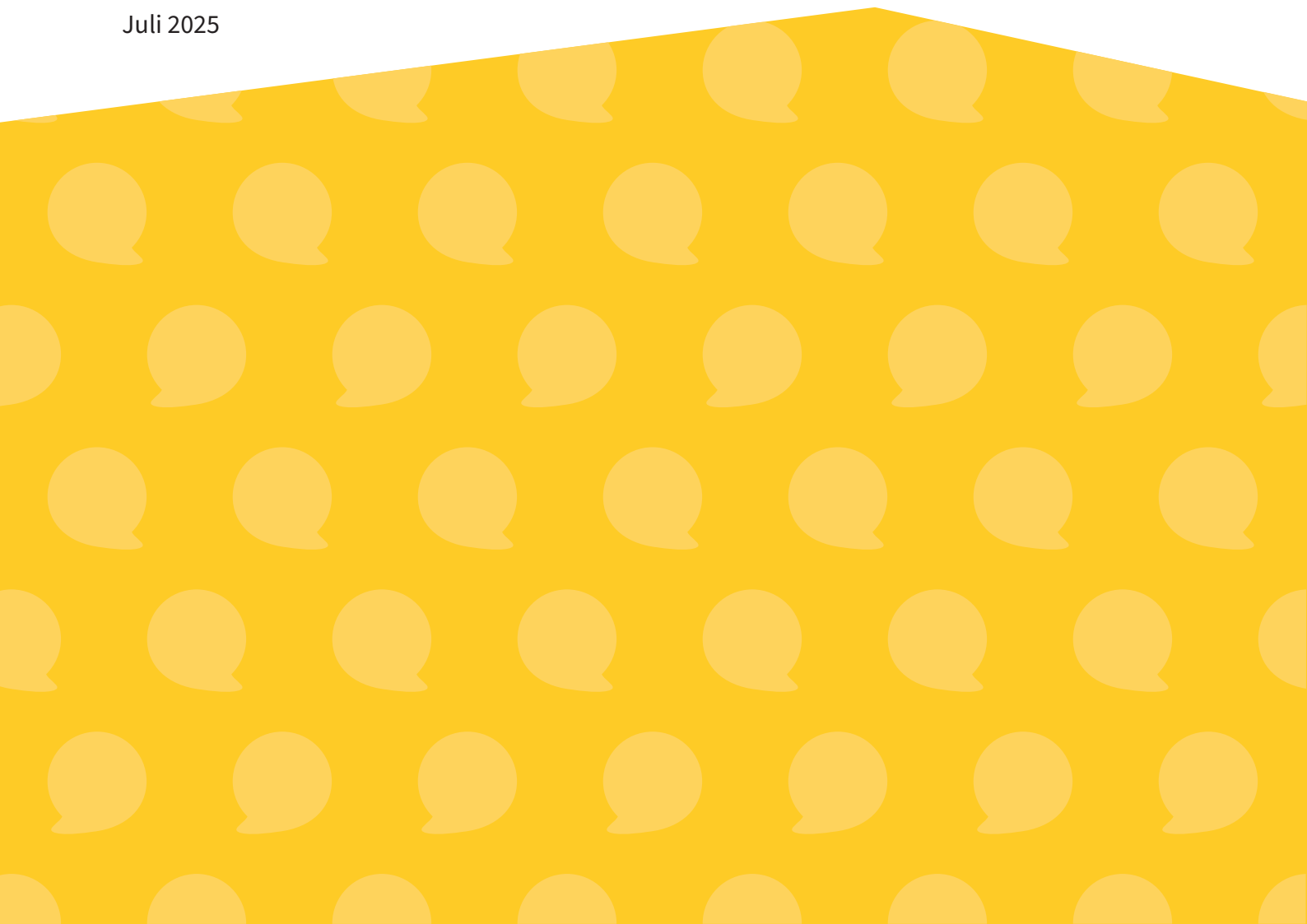
Visuelle Gestaltung und barrierefreies PDF:

alles mit Medien in Zusammenarbeit mit Agentur 42

Gestaltung unterstützt durch:

Games im Unterricht
www.games-im-unterricht.de

Juli 2025

The bottom half of the page features a solid yellow background with a repeating pattern of light yellow speech bubbles. The pattern is dense and covers the entire lower section of the document.