

# Ab in die Zukunft

## Wirtschaftliche Simulation mit Minecraft

Städte planen, Schiffe bauen, Landwirtschaft betreiben, Energie gewinnen oder Tiere züchten. Wirtschaftliches Handeln ist geprägt von Herstellung, Absatz, Tausch, Verbrauch, Umlauf und Wiederverwertung von Gütern mit dem Ziel, Bedürfnisse zu befriedigen. In der Regel unterliegen Wirtschaftskreisläufe einer sehr komplexen Struktur, die sich in der Theorie nur schwer vermitteln lassen.



### Minecraft Wiki

Das offizielle Minecraft Wiki gibt einen guten Überblick über Spielmodi, vorhandene Gegenstände sowie eine Einführung in die Spieltechnik.  
[http://minecraft-de.gamepedia.com/Minecraft\\_Wiki](http://minecraft-de.gamepedia.com/Minecraft_Wiki)

Simulationen am Computer ermöglichen eine spielerische Herangehensweise und eignen sich besonders für das virtuelle Erleben von Ursache und Wirkung, vor allem mit Blick auf den planmäßigen und effizienten Umgang mit Ressourcen. Was sich in der Realität als komplexer Kreislauf mit vielen teils unvorhersehbaren Komponenten darstellt, lässt sich am Computer leicht „erspielen“. Wie gewährleiste ich den konstanten Wasserdurchlauf auf der Feuchtwiese, um Reis anbauen zu können? Und wie kann ich die Eier meiner Hühner einsammeln, ohne dass mir diese jedes Mal ausbüchsen? Entscheidend bei der Simulation sind Voraussicht, Übersicht und Planung.

Das Open-World-Aufbauspiel Minecraft besticht durch seine einfache Spielstruktur und die unendlichen Spielmöglichkeiten. Da das Spiel selbst kein Ziel vorgibt, können Aufgaben im Vorfeld gestellt oder während des Spiels im Team entwickelt werden. Anders als in herkömmlichen Computerspielen ist der Spielverlauf offen und lässt somit Raum für jede Art der Gestaltung. Der einfache Abbau und das Sammeln von Ressourcen (Blöcken) dient der Erkundung und Veränderung der Welt und unterstützt so die kreative Gestaltung von innovativen Prozessen und Produktionskreisläufen. Das umfangreiche Angebot an Blöcken, Gegenständen, Gewächsen und Kreaturen dient dem „Craften“ von Werkzeugen, dem Bauen von Bauwerken und Gebäuden. Die zahlreichen Gewächse ermöglichen das Betreiben von Landwirtschaft und die zahlreichen Kreaturen versetzen die Spielerinnen und Spieler in eine lebendigen Welt. Gelingt es beispielsweise, die Hühner zu halten, kann aus den Eiern ein Kürbiskuchen hergestellt werden, der wiederum Kraft verleiht und die ist Voraussetzung für weitere Arbeiten.

### Arbeitsblatt: Prozessmodell

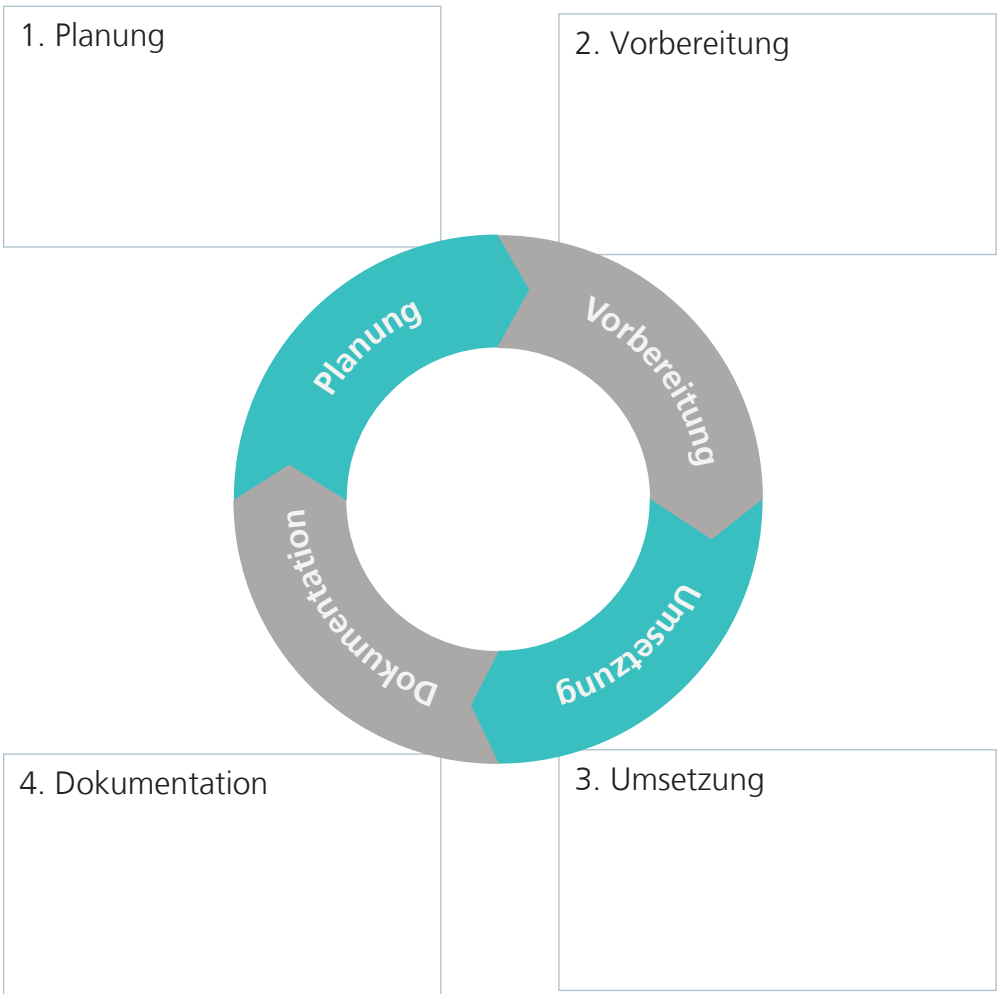
Erarbeite anhand des Prozessmodells eine Idee für einen Wirtschafts- oder Produktionskreislauf. Notiere dazu in die Kästchen der einzelnen Prozessphasen alle wichtigen Informationen.

Phase 1: Planung – Aufzeichnen einer Problemstellung

Phase 2: Vorbereitung – Definieren und verteilen der Aufgaben

Phase 3: Umsetzung – Aufbau des Kreislaufes in Minecraft

Phase 4: Dokumentation – Beschreibung des Prozesses und Auswertung



### Aufgabe

Führen Sie mit den Schülerinnen und Schülern ein Brainstorming zum Thema Wirtschaftskreisläufe durch. Sammeln Sie Ideen an der Tafel und lassen Sie in Teams mithilfe von Minecraft Ideen zur Umsetzung von Produktionskreisläufen entwickeln. Entwerfen Sie dazu ein gemeinsames Regelwerk. Sehen Sie sich nach der Arbeitsphase die Ergebnisse gemeinsam, indem die Teams ihre Lösungen vorstellen. Bewerten Sie die Ergebnisse gemeinsam anhand der Kriterien „Produktergebnis“, Kreativität, Umsetzung und Ressourceneinsatz.

### Methode: Simulation

Die Simulation eignet sich im Unterricht vor allem zur Ergründung komplexer und dynamischer Systeme. Anhand von Modellen können die Schülerinnen und Schüler spielerisch Erkenntnisse zu realen Prozessen erfahren. Sie übernehmen im Team Verantwortung für eine virtuelle Welt und erkennen die Wirkungsweise ihrer Entscheidungen. Ziel dabei ist Prozesse zu reflektieren, zu überarbeiten, neu zu denken und aus den Ergebnissen Rückschlüsse auf das reale Leben zu ziehen.

- Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit Wirtschafts- oder Produktionskreisläufen auseinander und skizzieren ein Modell, das sie in ihre virtuelle Welt übertragen.
- Vor dem Einstieg in die eigentliche Simulation muss die Funktionsweise geklärt und ein Regelwerk definiert werden.
- In der Umsetzungsphase setzen die Teams ihren innovativen Prozess um und berücksichtigen dabei Kriterien wie den Einsatz von Ressourcen, Umsetzung, Teamfähigkeit, Effektivität, Kreativität und Nutzen.
- Die Teams präsentieren ihre Ergebnisse und erläutern den Prozess. Dabei können sie ihre Erfahrungen mit Erfolg und Misserfolg oder Gewinnen und Verlusten thematisieren.
- Abschließend werden die Ergebnisse diskutiert und gemeinsam bewertet.

Das Entwickeln erfolgreicher Produktionskreisläufe erfordert Wissen, komplexes Denken und Kreativität. Durch das spielerische Handeln in realitätsnahen Prozessen sind die unterschiedlichen Stärken der Teammitglieder erforderlich, um Probleme möglichst effektiv umzusetzen. Dadurch fördert die Simulation die Entscheidungsfähigkeit sowie ergebnisorientiertes Handeln.

### Hilfreiche Links

Minecraft Wiki: [http://minecraft-de.gamepedia.com/Minecraft\\_Wiki](http://minecraft-de.gamepedia.com/Minecraft_Wiki)

Das Deutsche Minecraft Magazin: <http://www.minecraft-spielen.com/>



**Arbeitsblatt**



**Beschreibung  
und Ablauf**



**Ziel**