



Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd

Abteilung Grundschulpädagogik



---

**ExpoNa.Dig – Expo Nachhaltige Entwicklung – Digital**

**„Die Mission der Nachhaltigkeitssuperheld\*innen –  
Nachhaltige Entwicklung auf dem Schulweg“**

---

Sommersemester 2023

Master Lehramt Grundschule

Dozenten: Frau Vertr. Prof. Dr. Stefanie Nickel  
Daniel Autenrieth

Vorgelegt von: Amadea Kutter - 6306562  
Ronja Härle - 6305232  
Ayca Cörek - 6307823  
Nina Veicht - 6306364  
Amelie Fritz - 6307930  
Shania Hötzel - 6304915



## **Geben Sie Ihrer Unterrichtseinheit einen aussagekräftigen und kurzen Namen**

„Die Mission der Nachhaltigkeitsuperheld\*innen – nachhaltige Entwicklung auf dem Schulweg“

## **Skizzieren Sie grob die grundlegende Idee der Unterrichtseinheit**

### Idee der Unterrichtseinheit:

Die Unterrichtseinheit beschäftigt sich unter Verwendung digitaler Medien mit der nachhaltigen Entwicklung in Bezug auf den Schulweg. Ein Lernbegleiter in Form eines eigens erstellten Superhelden leitet durch die Unterrichtseinheit und gilt als Identifikationsfigur. Der Einstieg der Unterrichtseinheit befasst sich mit der Heranführung an das Thema „Nachhaltige Entwicklung“. Darauf folgend werden die SuS in das Spiel „Minetest“ eingeführt, um im Anschluss den Nachhaltigkeitsgedanken auf das Spiel zu übertragen und so die digitale Welt nachhaltig mitzugestalten. Ziel ist es, dass die Schüler\*innen einen positiven Bezug durch das game-based-learning zum Thema erfahren, welches ihnen eine Übertragung in die analoge Welt ermöglicht.

Die Idee der SuS einen nachhaltigen Schulweg in der „Minetest“ Welt zu gestalten, führt anhand eines Labyrinths durch die virtuelle Welt. Ziel ist es, das Labyrinth zu durchqueren, in dem Fragen zu dem Thema „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ in Bezug auf den eigenen Schulweg beantwortet werden. Am Ausgang des Labyrinths steht das Ziel: Die Schule.

### Ziele der Unterrichtseinheit:

Die Schüler\*innen der Klassenstufe 3/4 können...

- (1) ... den Begriff der nachhaltigen Entwicklung definieren.
- (2) ... ausgewählte Aspekte der nachhaltigen Entwicklung auf ihre Lebenswelt in Bezug auf ihren Schulweg reflektieren.
- (3) ... ausgewählte Aspekte der nachhaltigen Entwicklung mit Hilfe des Spiels „Minetest“ erfassen und digital umsetzen.
- (4) ... das Thema nachhaltige Entwicklung auf dem Schulweg anhand des Spiels „Minetest“ darstellen und ihre eigenen Vorstellungen miteinbeziehen, die sich auf den Alltag übertragen lassen.
- (5) ... ein positives Bild gegenüber der Thematik nachhaltiger Entwicklung entfalten.



---

## Anspruch für Lehrkräfte im Hinblick auf Technik und Medienpädagogik

- Lernmedien müssen auf die Lernenden abgestimmt sein.
- Lehrperson muss sich über das Vorwissen der SuS bewusst sein, um eine Über- und Unterforderung zu vermeiden.
- Medien müssen für Lernende mit mehr oder weniger Vorwissen gleichermaßen funktionieren.
- Motivation der Lernenden muss berücksichtigt werden (vgl. Tuldodziecki).

---

## Bildungsplanbezug

Die Verankerung der Leitperspektive BNE im Bildungsplan wird durch folgende Begriffe konkretisiert:

- Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung
- Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung
- Werte und Normen in Entscheidungssituationen
- Kriterien für nachhaltigkeitsfördernde und -hemmende Handlungen
- Demokratiefähigkeit
- Friedensstrategien (vgl. Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, 2016)

---

## Themenbezüge

Klasse 3/4 Sachunterricht	
Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen	Teilkompetenzen
3.2.2.2 Tiere und Pflanzen in ihren Lebensräumen	Die SuS können (5) die Bedeutung von Naturgrundlagen für Mensch, Tier und Pflanze erkennen und Überlegungen zum Umgang mit Naturgrundlagen sowie zur Umweltverschmutzung und deren Auswirkung anstellen.
3.2.3.1 Naturphänomene	Die SuS können (7) den verantwortlichen Umgang mit Wasser unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit begründen und daraus eigene Verhaltenskonsequenzen für den Alltag ziehen.
3.2.4.2 Mobilität und Verkehr	Die SuS können (3)



	Verkehrsmittel hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile miteinander vergleichen (zum Beispiel bezüglich ihrer Umweltverträglichkeit, Zeitersparnis, Flexibilität).
3.2.3.4 Energie	Die SuS können (7) verantwortungsbewusst mit den endlichen Energieträgern umgehen sowie entsprechende Handlungsalternativen entwickeln und umsetzen.

### Prozessbezogene Kompetenzen

Prozessbezogene Kompetenzen	Inhalt
2.3 Kommunizieren und sich verständigen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideen, Lern- und Lösungswege, gewonnene Erkenntnisse sowie die eigene Meinung ausdrücken und begründen (zum Beispiel in Bezug auf Konfliktbewältigung und Konfliktlösestrategien, bei der Planung und Durchführung eigener Experimente, bei Planung und Bau technischer Produkte, in Bezug auf Planung, Durchführung und Optimierung individueller Lern- und Lösungswege, Vergleich von Verkehrsmitteln).</li> </ul>
2.4 In der Welt handeln – Welt gestalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>nachhaltige Handlungsweisen als Lebensgrundlage für alle Menschen umsetzen (zum Beispiel mittels Partizipation an Entscheidungs- und Gestaltungsprozessen, durch Kaufentscheidungen, in Bezug auf Umwelt- und Naturschutzmaßnahmen, im Hinblick auf Abfallvermeidung, -trennung, -entsorgung und -verwertung, durch verantwortungsbewussten Umgang mit Energieressourcen).</li> </ul>
2.5 Reflektieren und sich positionieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>die Bedeutung der fachspezifischen Inhalte über das Fach hinaus für das eigene Leben reflektieren (zum Beispiel beim Erkunden und Nutzen von Möglichkeiten der Freizeitgestaltung, in Bezug auf gesunde und nachhaltige Lebensführung).</li> </ul>

---

### **Notwendige Vorbereitungen**

- Kinder kennenlernen
- Vorwissen der Kinder erfassen
- Das Thema Nachhaltige Entwicklung festigen
- Einführung in das Spiel „Minetest“ mit den Tools und Funktionen
- Technische Voraussetzungen abklären und Geräte bereitstellen



## Unterrichtsabschnitte

Dauer: 60min	Phase: <b>Einstieg</b>
<u>Inhalt des Unterrichtsabschnitts</u> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>Problemaufriss</u>: Lehrkraft liest Geschichte zu nachhaltigen Superhelden vor und legt dabei passende Bilder zur Veranschaulichung in den Kreis; Kinder hören aufmerksam zu</li><li>2. <u>Gruppengespräch zum Problemaufriss</u>: SuS reflektieren die Geschichte vor dem Hintergrund des eigenen Alltags, können Fragen formulieren und ihr eigenes Handeln mit einbringen</li><li>3. <u>Erklärung Arbeitsauftrag</u>: Lehrkraft erklärt Arbeitsauftrag und teilt AB aus</li><li>4. <u>Arbeitsphase</u>: SuS gestalten anhand der Informationen aus der Geschichte ihren Superhelden mit den Superkräften; Lehrkraft unterstützt SuS bei der Erarbeitung</li><li>5. <u>Präsentationsphase</u>: Lehrkraft ruft einzelne SuS auf, die ihren Superhelden präsentieren, Was bedeutet Nachhaltigkeit für dich? Inwieweit erkennt man das beim Superhelden? ; SuS präsentieren ihre Ergebnisse (Superhelden) und definieren mit eigenen Worten den Begriff nachhaltige Entwicklung</li></ol>	
<u>Unterrichtsform</u>  Schritt 1-3: Sitzkreis Schritt 4: Einzelarbeit Schritt 5: Plenum (Kinositz)	
<u>Material und Technik des Unterrichtsabschnitts</u>  <u>Material</u> : Geschichte zum Einstieg, passende Bilder zur Geschichte, Arbeitsblatt Superheldenfigur	

Dauer: 30min	Phase: <b>Erarbeitung Spielkontext</b>
<u>Inhalt des Unterrichtsabschnitts</u> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>Organisatorisches klären</u>: Lehrkraft erklärt Projekt und zeitlicher Ablauf, weiteres Vorgehen wird aufgezeigt</li><li>2. <u>Überleitung zum Spiel</u>: Verknüpfung von vorherigen Aufgaben/ Nachhaltigkeits-Thematik und Game-based-Learning wird hergestellt</li><li>3. <u>Grundlagen zum Spiel</u>: Lehrkraft teilt nacheinander Legekarten an SuS aus und unterstützt SuS; SuS ordnen passende Karten zu der Tastatur zu verstehen was hinter der Tastenkombination steckt</li><li>4. <u>Vertiefung</u>: Lehrkraft zeigt Video zum Spiel als Überleitung zur nächsten Woche</li></ol>	



### Unterrichtsform

Schritt 1-4: Plenum (Kinositz)

### Material und Technik des Unterrichtsabschnittes

Material: Tastatur als Tafelbild, Legekarten zu den einzelnen Tasten (siehe Anhang: Materialien)

Technik: Laptop und Beamer zum Zeigen des Videos

Dauer: 150min

Phase: **Gemeinsames Bauen**

### Inhalt des Unterrichtsabschnitts

1. Vorwissen aktivieren: Wiederholung der Funktionen der Tastatur und Einführung in die Tools und Items des Spiels
2. Orientierung im Spiel: SuS erkunden die Welt und bauen kleine Elemente
3. Zwischenbesprechung: Anhand der erarbeitenden Kriterien entscheiden, wie die Welt anhand des Themas gestaltet werden soll (Bezug zum Superheld); Wie soll unser nachhaltiger Schulweg aussehen?
4. Umsetzung der Thematik im Spiel: SuS setzen ihre Ideen innerhalb des Spieles um, bauen ihren eigenen nachhaltigen Schulweg nach; Lehrkraft steht unterstützend zur Seite; SuS helfen sich gegenseitig
5. Reflexion: Was hast du gebaut? Und was möchtest du noch in der nächsten Stunde bauen? Gab es Schwierigkeiten? Brauchst du noch Unterstützung? Was hat gut funktioniert?

### Unterrichtsform

Schritt 1: Sitzkreis

Schritt 2: Partnerarbeit am Laptop

Schritt 3: Plenum

Schritt 4: Partnerarbeit am Laptop

Schritt 5: Sitzkreis

### Material und Technik des Unterrichtsabschnittes

Material: Tafelbild der Tastatur (siehe Anhang: Materialien)

Technik: Laptops und Computermäuse



Dauer: 60min	Phase: <b>Gemeinsames Spielen der einzelnen Ergebnisse und Reflexion</b>
<u>Inhalt des Unterrichtsabschnitts</u>  <ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>Fortsetzung des Spielens</u>: Weiterbauen an den einzelnen Spielen der SuS</li><li>2. <u>Präsentation</u>: SuS zeigen sich gegenseitig ihre erbauten Spielelemente und es wird Raum gegeben für gegenseitige Wertschätzung ihrer selbstständigen Arbeit und konstruktives Feedback</li><li>3. <u>Reflexion über Spiel/Projekt</u>: Anhand von Gegenständen das Projekt reflektieren (z.B: Blatt – das viel mir leicht, Stein – das viel mir schwer etc.), Lehrkraft teilt Urkunden aus</li></ol>	
<u>Unterrichtsform</u>  Schritt 1: Partnerarbeit am Laptop Schritt 2: Museumsrundgang Schritt 3: Sitzkreis	
<u>Material und Technik des Unterrichtsabschnittes</u>  <u>Material</u> : Reflexionskarten, Urkunden <u>Technik</u> : Laptop und Computermäuse	



## Anlagenverzeichnis:

1. Unterrichtsskizze "Die Mission der Nachhaltigkeitssuperheld\*innen – Nachhaltige Entwicklung auf dem Schulweg"
2. Kennenlernspiel
3. Geschichte zum Einstieg
4. Passende Bilder zur Geschichte als Visualisierungshilfe
5. Arbeitsblatt „Unser Nachhaltigkeitssuperheld“ – Kopiervorlage
6. Arbeitsblatt „Nachhaltigkeits-Superheld“ – Umsetzung
7. Tastaturkombinationen zum Spiel „Minetest“ – Kopiervorlage
8. Tastaturkombination zum Spiel „Minetest“ – Umsetzung
9. Superheld\*in Urkunde – Kopiervorlage
10. Reflexionskarten

Miroboard Link Gruppe 1:

[https://miro.com/app/board/uXjVMpMvfxI=?share\\_link\\_id=968146335706](https://miro.com/app/board/uXjVMpMvfxI=?share_link_id=968146335706)



## Anhang: Materialien

### 1. Unterrichtsskizze

<p><b>Thema:</b> Die Mission der Nachhaltigkeitssuperhelden – nachhaltige Entwicklung auf dem Schulweg.</p> <p><b>Lehrkräfte:</b> Ronja Härle, Amadea Kutter, Ayca Cörek, Nina Veicht, Amelie Fritz, Shania Hötzel</p>	<p><b>Ziele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kinder können den Begriff nachhaltige Entwicklung definieren.</li> <li>• Kinder können Aspekte der nachhaltigen Entwicklung auf ihre Lebenswelt in Bezug auf den Schulweg beziehen.</li> <li>• Kinder können das Thema anhand eines Spieles erfassen und durch die gelernten Inhalte zum Ziel kommen.</li> <li>• Kompetenzen:</li> <li>• Medienkompetenz</li> <li>• Bildung für nachhaltige Entwicklung</li> </ul>
--	--

Zeit	Phase	Methode/Sozialform	Lehrkraft	SuS	Material
10 min	Einstieg	Sitzkreis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehrkraft liest Geschichte zum Superhelden vor.</li> <li>- Legt passende Bilder zur Veranschaulichung in den Kreis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SuS hören aufmerksam zu</li> </ul>	Geschichte zu Superhelden - Passende Bilder zur Geschichte
5 min	Besprechung Geschichte	Sitzkreis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Was ist nach der Geschichte eure Vorstellung von nachhaltige Entwicklung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- äußern Ideen zur Frage</li> </ul>	
5 min	Erklärung Arbeitsauftrag	Einzelarbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehrkraft erklärt Arbeitsauftrag</li> <li>- Teilt AB aus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SuS hören aufmerksam zu</li> <li>- stellen eventuelle Fragen</li> </ul>	Arbeitsblatt
20 min	Erarbeitung	Einzelarbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützt SuS bei der Erarbeitung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SuS gestalten anhand der Informationen aus</li> </ul>	Arbeitsblatt



				der Geschichte ihren Superhelden mit den Superkräften	
10 min	Präsentatio nsphase	Plenum Kinositz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehrkraft bittet SuS in den Kinositz</li> <li>- Lehrkraft ruft einzelne SuS auf, die ihren Superhelden präsentieren</li> <li>- Was bedeutet Nachhaltigkeit für dich? Inwieweit erkennt man das beim Superhelden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SuS begeben sich in den Kinositz</li> <li>- SuS präsentieren ihre Ergebnisse (Superhelden)</li> <li>- Definieren mit eigenen Worten den Begriff Nachhaltigkeit / nachhaltige Entwicklung</li> </ul>	AB der SuS
5 min	Überleitung zum Spiel	Plenum Kinositz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehrkraft erklärt Projekt</li> <li>- Zeitlicher Ablauf, weiteres Vorgehen werden aufgezeigt</li> <li>- Verknüpfung von vorherigen Aufgaben/ Nachhaltigkeits Thematik und Game-based-Learning wird hergestellt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SuS hören aufmerksam zu</li> </ul>	Grober Ablaufplan
15 min	Erarbeitun g	Plenum Kinositz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehrkraft teilt nacheinander Legekarten an SuS aus</li> <li>- unterstützt SuS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SuS ordnen passende Karten zu der Tastatur zu</li> <li>- - verstehen was hinter der</li> </ul>	Tastatur als Tafelbild Infokarten zu den Tasten



				Tastenkombination steckt	
10 min	Puffer	Plenum Kinositz	- Lehrkraft zeigt Video zum Spiel als Überleitung zum nächsten Woche	- SuS schauen Video an	Video



<b>Zeit</b>	<b>Phase</b>	<b>Methode/Sozialform</b>	<b>Lehrer</b>	<b>SuS</b>	<b>Material</b>	<b>Didaktische Begründung</b>
5min	Wiederholung	Plenum Kinositz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erklärt Blitzlicht</li> <li>- Was ist für euch Nachhaltigkeit?</li> <li>- Was habt ihr letzte Woche gelernt?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SuS erläutern Nachhaltigkeit in eins bis zwei Sätzen</li> </ul>	-	-
10min	Einstieg	Plenum Kinositz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehrkraft zeigt Video</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SuS schauen sich Video an</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Video zum Spiel</li> <li>- Tastatur an der Tafel</li> </ul>	<p>Visualisierung ermöglicht Zugang zur Thematik über mehrere Sinne Vorstellungen und Impulse für selbstständiges Arbeiten werden angeregt und SuS für weiteres Vorgehen motiviert</p>



15min	Spielen	Partnerarbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehrkraft erklärt Arbeitsphase</li> <li>- Unterbricht Spielphase zum Tausch des Spiels (7min)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SuS lassen sich auf das Spiel ein</li> <li>- SuS tauschen nach 7 min</li> <li>- SuS entdecken Tools und Spiele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laptops , Tastatur an Tafel</li> </ul>	
15min	Reflexion	Plenum	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Was habt ihr entdeckt?</li> <li>- Wie möchtet ihr das Thema Nachhaltigkeit im Spiel umsetzen?</li> <li>- gibt Impulse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antworten auf die Fragen der Lehrkraft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
5min	Einteilung der Partner	Partnerarbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehrkraft teilt die SuS in Partner ein</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SuS finden sich zusammen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	Nach Niveau und Thema der SuS
40min	Erarbeitung	Partnerarbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehrkraft unterstützt SuS</li> <li>- eine Lehrkraft pro Gruppe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SuS entwickeln Spiel</li> </ul>		



Zeit	Phase	Methode/Sozialform	Lehrer	SuS	Material	Didaktische Begründung
10 min	Wiederholung /Einstieg	Sitzkreis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflexionsfragen zum Arbeitsprozess der Kinder von vorherige Stunde</li> <li>- gibt Hilfestellung bei Bedarf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SuS antworten auf Frage</li> <li>- machen sich Gedanken zu weiterem vorgehen</li> <li>- SuS reflektieren ihren Arbeitsprozess</li> </ul>		
60 min	Erarbeitung	Partnerarbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gibt Hilfestellung</li> <li>- achtete darauf, dass jeder SuS die Möglichkeit zum Spielen hat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SuS entwickeln in Partnerarbeit Spiel zum Thema</li> </ul>	Laptops Tastatur an Tafel Superheldenbilder an der Tafel	
15 min	Reflexion/Sicherung	Sitzkreis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bittet SuS in Sitzkreis</li> <li>- schätzt die Arbeit der SuS wert</li> <li>- Lehrkraft teilt Urkunden aus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- begeben sich in Sitzkreis</li> <li>- stellen ihre Arbeit im Plenum kurz vor</li> </ul>	Urkunden	

## 2. Kennenlernspiel





### 3. Geschichte zum Einstieg

#### Nachhaltigkeit in der Schule

Es war einmal ein kleiner Junge namens Tim, der zur Schule ging. Tim war sehr daran interessiert, die Umwelt zu schützen. So wollte er auch auf seinem **Schulweg** nachhaltig handeln.

Tim wohnte nicht weit von seiner Schule entfernt und wurde normalerweise mit dem Auto zur Schule gefahren. Aber Tim hatte eine Idee: Er wollte lieber **zu Fuß** oder mit dem **Fahrrad** zur Schule gehen, um weniger schädliche Abgase in die Luft zu bringen.

Tim achtete auch darauf keinen **Müll** auf seinem Schulweg zu hinterlassen. Er nahm eine wiederverwendbare Wasserflasche und eine Brotdose mit, anstatt sich beim Bäcker eine Brezel in einer Papiertüte zu kaufen. Wenn er Müll auf dem Boden sah, hob er ihn auf und warf ihn in einen Abfalleimer.

Für den **Schulgarten** hatte Tim auch eine nachhaltige Idee. Er wollte gemeinsam mit seiner Klasse einen Garten anlegen, der gut für die Umwelt ist. Sie fingen damit an Pflanzen, Obst und Gemüse **einzupflanzen**. Sie kümmerten sich auch um die **Müllverrottung**, in dem sie einen kleinen Komposthaufen bauten. Dort konnten die Gemüsereste und das Laub angesammelt werden, die sie als neue Erde für die Pflanzen nutzen konnten.

Die Klasse nutzte auch **nachhaltige Energie**. Sie setzten Solarenergie und Solarplatten in dem Garten ein. Die Sonne lieferte nun Strom für die Gartenbeleuchtung und um kleine elektronische Geräte aufzuladen.

Die Klasse passte gut auf den Garten auf und goss die Pflanzen regelmäßig. Mit der Zeit wuchs das Obst und Gemüse und der Garten wurde ein gutes Beispiel dafür, dass auch Kinder, die Umwelt schützen können.

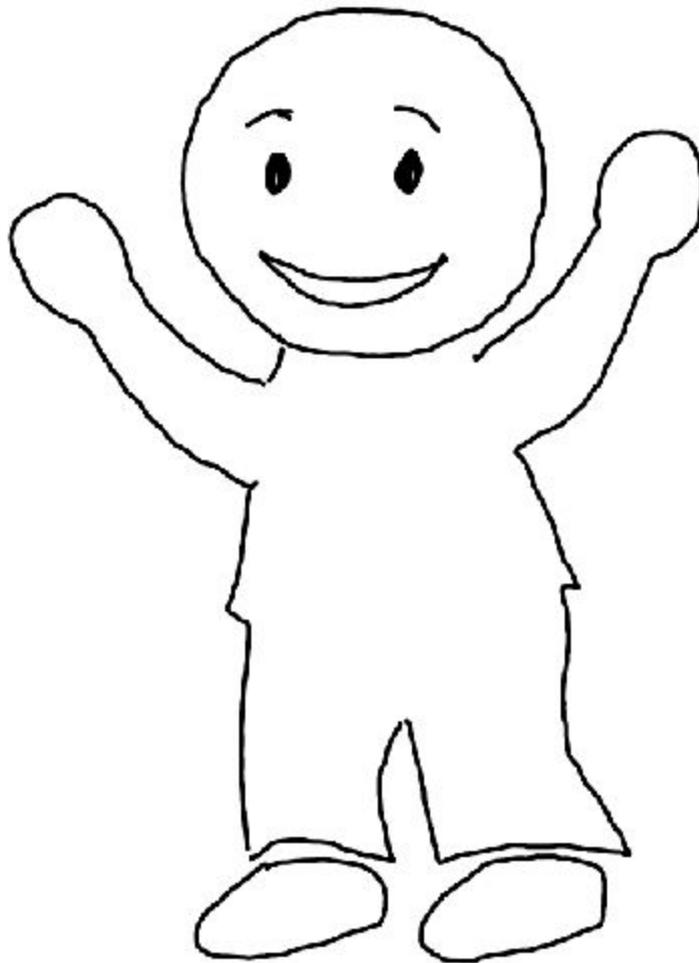
### 4. Passende Bilder zur Geschichte als Visualisierungshilfe





5. Arbeitsblatt „Unser Nachhaltigkeits-Superheld“ - Kopiervorlage

## Unser Nachhaltigkeits- Superheld

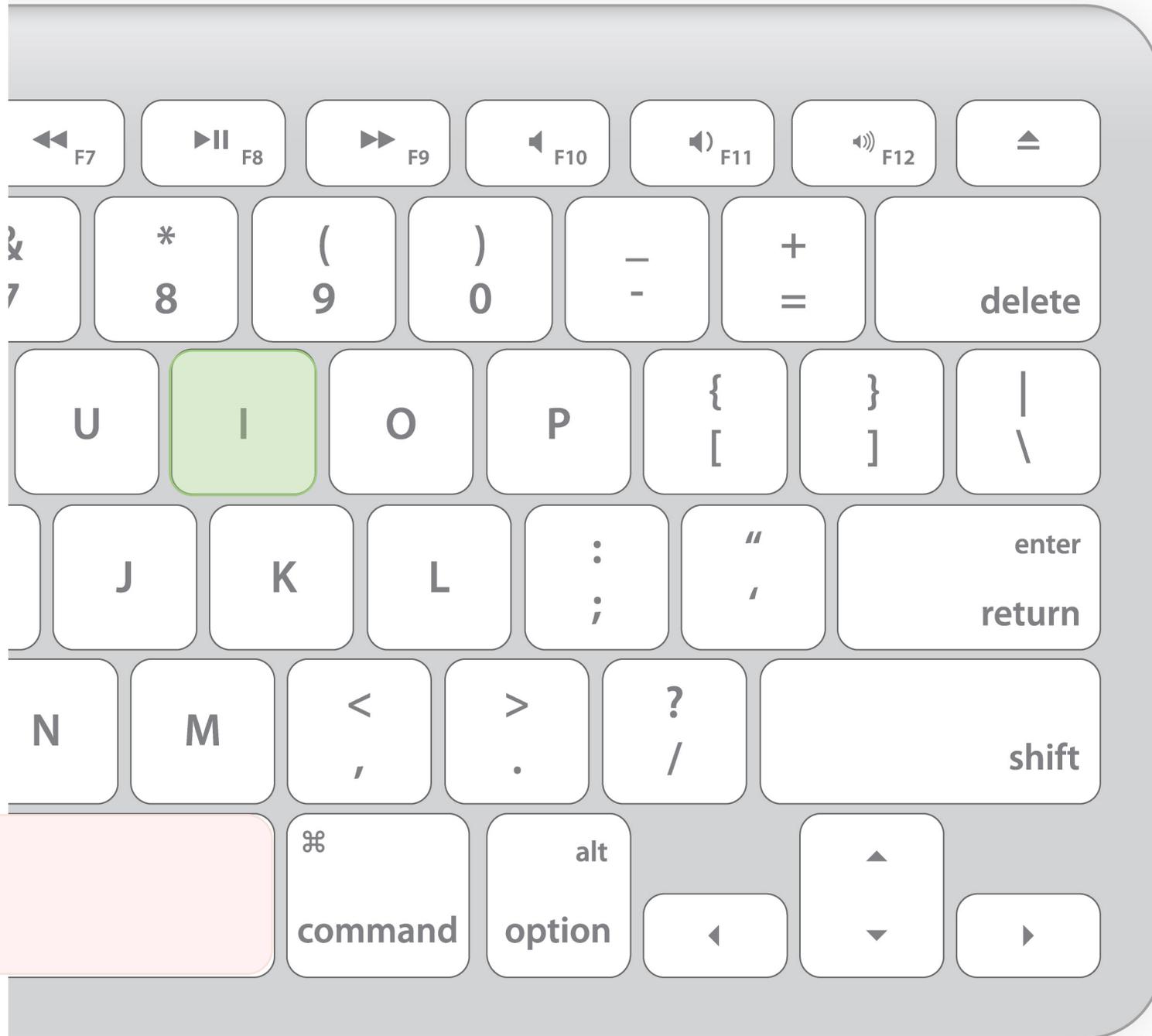


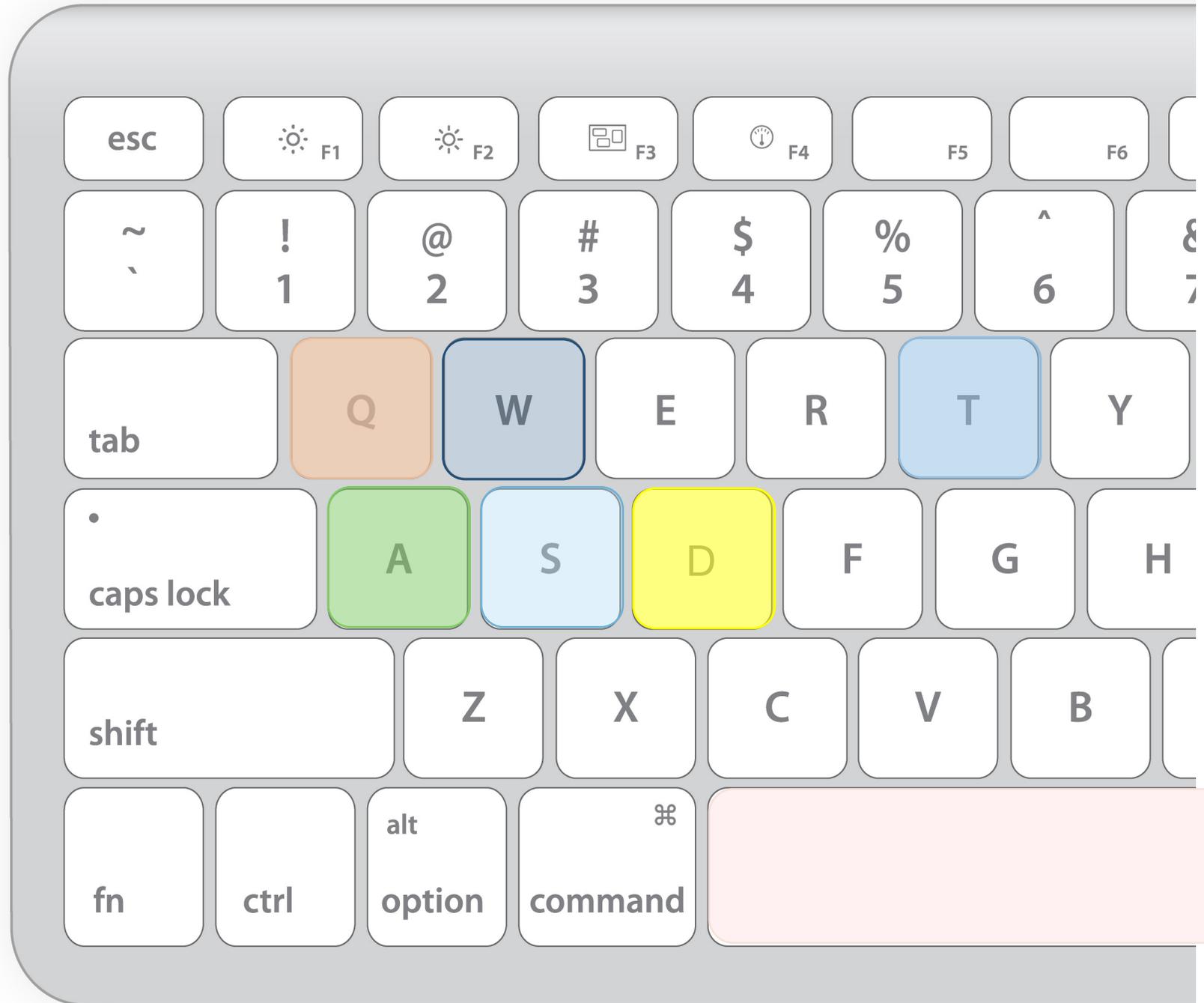
1

Male deinen eigenen Nachhaltigkeits-Superhelden. Schreibe um die Figur die Bereiche, in denen dir Nachhaltigkeit wichtig ist.



7. Tastaturkombinationen zum Spiel „Minetest“ – Kopiervorlage





esc

F1

F2

F3

F4

F5

F6

~  
,  
'

!  
1

@  
2

#  
3

\$  
4

%  
5

^  
6

&  
7

tab

Q

W

E

R

T

Y

•  
caps lock

A

S

D

F

G

H

shift

Z

X

C

V

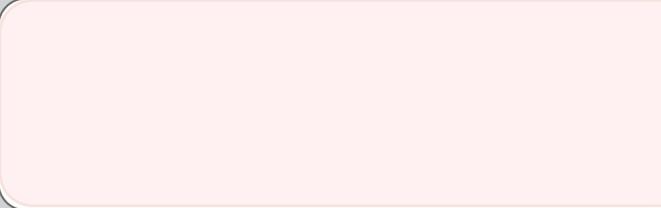
B

fn

ctrl

alt  
option

⌘  
command





vorwärts

nach links

springen und klettern

rückwärts

nach rechts

bauen und  
benutzen

graben und  
schlagen

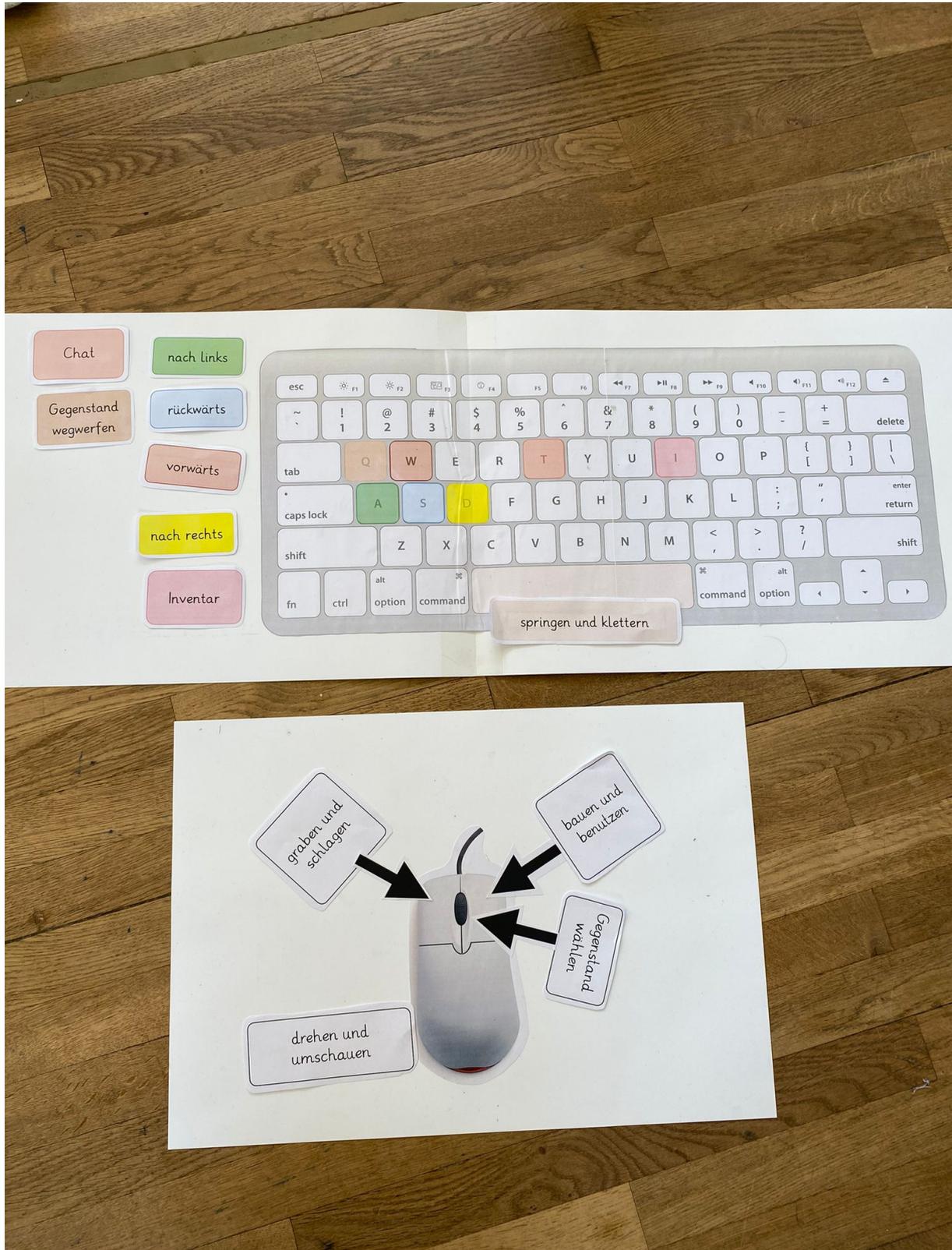
Gegenstand  
wegwerfen

Inventar

Chat



## 8. Tastaturkombinationen zum Spiel „Minetest“ – Umsetzung





## 9. Superheld\*in Urkunde - Kopiervorlage



# Superheld\*in Urkunde

---

Du hast es geschafft!

Du hast durch dein gelerntes Wissen  
zum Thema „Nachhaltige Entwicklung“ bewiesen und gezeigt,  
dass du viel Power hast und bei Minetest die Welt nachhaltig  
mitgestaltet hast.

Somit gehörst du nun zu den wahren Superhelden!

Du kannst richtig stolz auf dich sein!

*Gemeinsam die Welt retten!*



Bildquelle Superhelden: <https://static.vecteezy.com/ti/gratis-vektor/p3/156613-kinder-jungen-und-madchen-tragen-superhelden-kostume-vektor.jpg> (07.06.23)

## 10. Reflexionskarten

