



# Kartoffel = Kartoffel?

Im Beet BNE-Unterricht wachsen lassen.

Ein Gartenprojekt für Einsteiger und Fortgeschrittene



# Kartoffel = Kartoffel?

Im Beet BNE-Unterricht wachsen lassen.



## Art der Unterrichtsunterlagen

Umfassende BNE-Unterrichtseinheit mit einem Arbeitsheft für die Schülerinnen und Schüler inkl. QR-Codes zu Videos, ausführlichen Informationen für die Lehrperson und einer Kartoffelgeschichte für den 1. Zyklus.



## Zielstufen

Zyklus 1, Zyklus 2



## Pflanzsaison

Ideal zum Kombinieren mit einer Kartoffelbepflanzung.

Pflanzzeit: Mitte März bis Ende Mai

Erntezeit: Ende Juni bis Ende Oktober



## Dauer

Zyklus 1: 17-20 Lektionen, Zyklus 2: 20-27 Lektionen



## Hinweis Lehrplan 21

Durch das Pflanzen, Pflegen und Beobachten der Kartoffelpflanze rücken die nachfolgend aufgelisteten Kompetenzstufen des Lehrplan 21 in den Fokus: Die Schülerinnen und Schüler...

... können Einflüsse von Licht, Wärme, Luft, Wasser, Boden und Steinen auf das Wachstum und die Lebensweise von Pflanzen an alltagsnahen Beispielen explorieren und Ergebnisse dazu darstellen und beschreiben. → **NMG.2.2.1a**

... können Wachstum und Entwicklung bei Pflanzen beobachten, zeichnen und beschreiben. z.B. Blüten und Früchte von Pflanzen. → **NMG 2.3.1b**

... können beim Anbau von Pflanzen Aufgaben und Mitverantwortung übernehmen (z.B. Pflanzenanbau in der Schule). → **NMG 2.6.1d**

... können wahrnehmen und erkennen, welche Bedeutung unterschiedliches Wetter für uns und für andere Menschen hat (z.B. für die Landwirtschaft).

→ **NMG 4.4.1.1b**

... können Beobachtungen wiedergeben und einfache Sachverhalte mit Unterstützung beschreiben. → **D.3.B.1.1b**

... fokussieren ihre Aufmerksamkeit und üben das genaue Beobachten.

→ **überfachliche Kompetenzen**



## Weitere Informationen



Pädagogische Hochschule Nordwestschweiz PH FHNW Institut Kindergarten- und Unterstufe, Professur Didaktik des Sachunterrichts, in Kooperation mit Swisspatat / kartoffel.ch.

## **Information zum Lehrmittel**

In dieser Unterrichtsumgebung zur Bildung nachhaltiger Entwicklung (BNE) dreht sich alles um die Kartoffel. Es wird Wissen zur Kartoffelpflanze aufgebaut, das Wachstum einer selbstgepflanzten Kartoffelpflanze beobachtet und analysiert, sowie Antworten gesucht, ob es überhaupt EINE gute Kartoffel geben kann. Dazu betrachten die Schülerinnen und Schüler die Thematik aus den Augen verschiedener Akteur:innen, die alle unterschiedliche Perspektiven zum Thema «die gute Kartoffel» haben.

Zum Schluss werden Visionen erstellt, wie der Kartoffelanbau in Zukunft nachhaltig erhalten bleibt. Dazu entwickeln die Schüler:innen in der Transferphase Ideen oder Projekte, wie sie ihr neu erlerntes Wissen (auch in anderen Bereichen) anwenden können.

## **Benötigte Materialien**

Jede:r Schüler:in benötigt eine Kopie des «Schüler:innen-Dossier». Die darin enthaltenen Arbeitsblätter sind so gestaltet, dass die Schüler:innen im Anschluss an die Aufgabenstellungen direkt ihre Antwort hineinschreiben oder -zeichnen können. Als Grundlage des «Wissensaufbau» dienen die Lernmaterialien «Herr Döpfel & die tolle Knolle» (für jede Schüler:in) sowie das Schulposter «Wunderknolle Kartoffel: Kartoffelland Schweiz» (eines für die ganze Klasse). Die Unterlagen sowie weitere Poster und Lernmaterialien stehen auf [www.kartoffel.ch](http://www.kartoffel.ch) als Download zur Verfügung.

Die Unterrichtsumgebung ist kombiniert mit dem Anpflanzen und Ernten eigener Kartoffelpflanzen. Die Kartoffeln können im Schulgarten oder Topf zuhause oder in der Schule angepflanzt werden. Unter [Kartoffel.ch](http://Kartoffel.ch) können im «Shop» Kartoffelpflanzen inklusive Töpfe für die ganze Klasse bestellt werden. Damit die Schüler:innen die Kartoffelpflanzen beim Wachsen gezielt beobachten können, benötigt jede:r Schüler:in ein Dossier mit mehreren Beobachtungsformularen. Weitere Informationen zur Pflanzung, Beobachtung und Ernte der Kartoffeln befinden sich in den Kapiteln «Hinweise Kartoffeln pflanzen und beobachten» und «Kartoffelernte und Auswertung Beobachtungsauftrag».

## **Kartoffelgeschichte**

Zur Begleitung der Umsetzung im Unterricht gibt es für den Zyklus 1 eine Kartoffelgeschichte als Zusatzdokument. Sie ist in dieselben Lerneinheiten gegliedert, wie das Schüler:innen-Dossier. Die Geschichte begleitet die Schüler:innen als roter Faden während der gesamten Unterrichtsumgebung. Sie kann jeweils als Einstieg in die Thematik der einzelnen Lerneinheiten dienen.

Name:

Zyklus 2 | Schüler:innen-Dossier

# Eine GUTE Kartoffel



BNE-Einheit zur Kartoffel  
PH FHNW 2024

## Die wichtigsten Begleitvideos zur Unterrichtsumgebung



**Video Pflanzanleitung**  
Kartoffeln in Topf pflanzen



**Video Pflanzanleitung**  
Kartoffelbeet anlegen



**Anliegen Herr Döpfel, Bauer**  
Er erklärt die Arbeiten rund um das Kartoffeljahr und seine Perspektive einer GUTEN Kartoffel.



**Pflanzenwissen Frau Kraut**  
Die Biologin erklärt zentrales Wissen über die Kartoffelpflanze.



**Anliegen Frau Kraut, Biologin**  
Sie erklärt ihre Perspektive einer GUTEN Kartoffel.



**Anliegen Frau Pommes, Fabrikbesitzerin**  
Sie erklärt die Herstellung von Pommes frites und ihre Perspektive einer GUTEN Kartoffel.

## Impressum

**Auflage:** 2/2024

**Projektleitung:** Pascal Pauli

**Autor:innen:** Carole Schreiber | Claudia Baumgartner | Julia Niederhauser | Ursula Lemmenmeier

**Illustration:** Milena Fuchs

**Layout:** Milena Fuchs | Rebekka Bruderer

**Fachliche Unterstützung:** David Metzger, Landwirtschaftliches Zentrum Liebegg | Franziska Bertschy, Leiterin Prof. Didaktik Sachunterricht:IKU–PH FHNW

**Videoproduktion in Zusammenarbeit mit:** Thomas Ritz, Landwirt Aspihof, Biezwil als «Bauer Herr Döpfel» | Ursula Lemmenmeier, Umweltingenieurin als «Biologin Frau Kraut» | Cristina Varady und Heidi Gutleben der frigemo AG, Cressier als «Fabrikbesitzerin Frau Pommes»

**Projektfinanzierung:** Kartoffelverband Schweiz (swisspatat) | Pädagogische Hochschule Nordwestschweiz PH FHNW

**KARTOFFEL.CH**

**n|w**

Fachhochschule Nordwestschweiz  
Pädagogische Hochschule

## Aufbau Unterrichtsumgebung im BNE-Kontext

Diese Unterrichtsumgebung «eine GUTE Kartoffel» baut auf das Konzept einer BNE auf. Das Konzept BNE ist im Lehrplan 21 fest verankert. Ziel ist es, Schüler:innen zu befähigen am Prozess einer nachhaltigen Entwicklung mitzugestalten und sich somit als Teil des Gesamten zu verstehen. Dazu werden Fragen ins Zentrum gestellt, die das eigene Leben betreffen und gleichzeitig auch globale Perspektiven aufweisen und für unser Handeln in der Gegenwart wie auch in Zukunft von Bedeutung sind. Die Lernenden sollen Wissen und Können aufbauen, wodurch sie fähig werden Zusammenhänge zu verstehen, über Verantwortung nachzudenken, Urteile und Visionen zu bilden und sich als eigenständige Person in der Welt zurechtzufinden. Dazu wird die Frage nach der guten Kartoffel aus unterschiedlichen fachlichen Sichtweisen und Akteur:innenperspektiven betrachtet und diskutiert.

### BNE-Phasenmodell

Die vorliegende Unterrichtsumgebung «eine GUTE Kartoffel» orientiert sich an der übergeordneten Fragestellung «Was ist eine gute Kartoffel?». Sie ist entlang eines Phasenmodells aufgebaut, wodurch die verschiedenen Schwerpunkte eines BNE-Unterrichtsprozess betont werden. Bei der Umsetzung werden folgende 5 Phasen durchlaufen:

Phase a <b>Einstieg</b>	Phase b <b>Wissensaufbau</b>	Phase c <b>Visionentwicklung</b>	Phase d <b>Beantwortung der Leitfrage</b>	Phase e <b>Transfer</b>
<b>März, April</b>	<b>Mai, Juni</b>	<b>Juni</b>	<b>Juli</b>	<b>Juli</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisierung für das Thema</li> <li>• Leitfrage stellen</li> <li>• Vorhandenes Wissen aktivieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachwissen aufbauen</li> <li>• Leitfrage aus Sicht der verschiedenen Dimensionen ergründen</li> <li>• Perspektive miteinander in Verbindung bringen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abwägen von Konsequenzen, Chancen und Grenzen der Nachhaltigen Entwicklung</li> <li>• Zeitdimension</li> <li>• Urteilsbildung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbezug der erarbeiteten Vernetzungen und entwickelten Visionen</li> <li>• Entscheidungsfindung</li> <li>• Leistungsbewertung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernrückblick</li> <li>• Evaluation</li> <li>• Erkenntnisse auf andere Themenbereiche übertragen</li> </ul>
<p>Was weisst du schon alles über Kartoffeln?</p> <p>Welche Kartoffelgerichte kennst du?</p> <p>Wie sieht eine Kartoffel aus?</p> <p>Was ist für dich eine GUTE Kartoffel?</p>	<p>Das Kartoffeljahr</p> <p>Wie wachsen Kartoffeln?</p> <p>Kartoffelanbau früher, heute und in der Zukunft</p> <p>Wie kommt die Kartoffel auf meinen Teller?</p> <p>Kartoffel = Kartoffel?</p>	<p>Was muss eine gute Kartoffel können?</p> <p>Gibt es DIE gute Kartoffel?</p> <p>Blick in die Zukunft</p> <p>Eine Kartoffel für die Zukunft</p> <p>Neue Methoden = Sicherheit im Kartoffelanbau?</p>	<p>Deine Meinung...</p> <p>Dein Lernzuwachs</p>	<p>Transfer</p> <p>Mein Wissen in weiteren Bereichen anwenden</p>

**Begleitendes Pflanzprojekt:** Eigene Kartoffeln pflanzen, pflegen, beobachten, analysieren und ernten.

## Inhalt

<b>Phase a – Einstieg</b>	<b>5</b>
1. Was weißt du schon alles über die Kartoffel?	6
Auftrag 1.1 Welche Kartoffelgerichte kennst du?	6
☛ Auftrag 1.2 Was weißt du schon über Kartoffeln?	7
Auftrag 1.3 Wie sieht eine Kartoffel aus?	8
Auftrag 1.4 Was könnte eine gute Kartoffel sein?	9
Auftrag 1.5 Wie kommt die Kartoffel auf meinen Teller?	10
2. Was ist eine GUTE Kartoffel?	11
☛ Auftrag 2.1 Was ist für dich eine gute Kartoffel?	11
<b>Phase b – Wissensaufbau</b>	<b>13</b>
3. Das Kartoffeljahr	14
☛ Auftrag 3.1 Das Arbeitsjahr von Bauer Döpfel	14
Auftrag 3.2 Das Kartoffeljahr als Zeitstrahl	17
☛ Auftrag 3.3 Eine gute Kartoffel für Bauer Döpfel	18
4. Wie wachsen Kartoffeln?	19
☛ Auftrag 4.1 Die Kartoffelpflanze	19
☛ Auftrag 4.2 Natürlich, biologisch, ökologisch...	20
☛ Auftrag 4.3 Eine gute Kartoffel für Frau Kraut	21
5. Kartoffelanbau früher, heute und in Zukunft	22
Auftrag 5.1 Woher kommt die Kartoffel?	22
☛ Auftrag 5.2 Kartoffelernte mit Pferd oder Maschine?	24
☛ Auftrag 5.3 Biologisch und konventionell	27
☛ Auftrag 5.4 Die globalen Bedingungen verändern sich	28
☛ Auftrag 5.5 Eine gute Kartoffel hier und anderswo	30
6. Wie kommt die Kartoffel auf meinen Teller?	31
Auftrag 6.1 Vom Feld bis auf deinen Teller	31
☛ Auftrag 6.2 Kartoffeln für Pommes	32
Auftrag 6.3 Stäbchen für Pommes herstellen	33
☛ Auftrag 6.4 Eine gute Kartoffel für Frau Pommes	35
7. Kartoffel = Kartoffel?	36
☛ Auftrag 7.1 Kraft der Kartoffel	36

Auftrag 7.2 Kartoffelvielfalt	37
☛ Auftrag 7.3 Kartoffelsorten und ihre Eigenschaften	38
☛ Auftrag 7.4 Eine gute Kartoffel für Koch Löffel	39
Auftrag 7.5 Die «Rote Emmalie»	40
Auftrag 7.6 Die Qual der Wahl?!	41
<b>Phase c – Visionsentwicklung</b>	<b>42</b>
8. Was verändert sich in Zukunft?	43
☛ Auftrag 8.1 Was muss eine Kartoffel alles können?	43
☛ Auftrag 8.2 Gibt es DIE gute Kartoffel?	45
☛ Auftrag 8.3 Blick in die Zukunft	49
☛ Auftrag 8.4 Eine Kartoffel für die Zukunft	51
☛ Auftrag 8.5 Neue Methoden = Sicherheit im Kartoffelanbau?	53
<b>Phase d – Beantwortung der Leitfrage   Phase e – Transfer</b>	<b>55</b>
9. Eine GUTE Kartoffel!	56
☛ Auftrag 9.1 Deine Meinung...	56
☛ Auftrag 9.2 Dein Lernzuwachs	56
10. Mein Wissen in weiteren Bereichen anwenden	57
☛ Auftrag 10.1 Wozu kann ich mein Wissen nutzen?	57
<b>Die Ernte</b>	<b>58</b>

! Die mit einem ☛ gekennzeichneten Aufgaben sind Kernaufgaben. Diese Aufgaben sollten auf jeden Fall erarbeitet werden, damit die übergeordnete Fragestellung am Schluss beantwortet werden kann.

## Anleitung Kartoffel pflanzen

### Hallo lieber Gärtner, Hallo liebe Gärtnerin.

Mit dieser Anleitung kannst du Kartoffeln in einen Topf pflanzen. Die Videoanleitung dazu, findest du auf Seite 5.

Was brauchst du?

- Deinen Topf mit Erde und deine Kartoffelknolle.
- Eine Unterlage wie Zeitungspapier, Plastiktasche oder Kehrriechtsack.
- Einen Untersatz oder einen Teller. Dieser sollte 1cm breiter als der Topf sein.
- Wasser in einer Giesskanne oder PET-Flasche.



#### Schritt 1 Arbeitsplatz einrichten

Wähle einen Ort, an dem Erde auf den Boden fallen darf, am besten draussen auf dem Balkon oder im Garten. Schütze die Arbeitsfläche mit Zeitung oder einem Plastiksack. Lege alles Material darauf bereit.

#### Schritt 2 Erde aufteilen

Jetzt leerst du alle Erde aus dem Topf auf deine Arbeitsfläche und teilst sie in drei gleich grosse Häufchen. Ein Häufchen kannst du sogleich wieder zurück in den Topf füllen.



So sieht es im Innern des Topfes aus.



#### Schritt 3 Kartoffel einpflanzen

Vermutlich hast du eine oder zwei Kartoffelknollen erhalten. Schaust du sie dir genau an, wirst du die Triebe erkennen. Lege nun die Knolle sorgfältig auf die Erde in den Topf, so dass möglichst viele Triebe nach oben gerichtet sind, wie auf dem Bild unten dargestellt ist.

#### Achtung!






















Kartoffeltriebe sorgfältig anfassen, damit sie nicht abbrechen!



# Beobachtungsformular 1

Name \_\_\_\_\_

Woche \_\_\_\_\_

Tag	Temperatur	Wetter	Feuchtigkeit Erde	Giessen	Käfer
Montag	___ Grad	<input type="radio"/> 	<input type="radio"/> Trocken	<input type="radio"/> 	<input type="radio"/> 
		<input type="radio"/> 	<input type="radio"/> Feucht	<input type="radio"/> 	
		<input type="radio"/> 	<input type="radio"/> Sehr feucht	<input type="radio"/> 	
Mittwoch	___ Grad	<input type="radio"/> 	<input type="radio"/> Trocken	<input type="radio"/> 	<input type="radio"/> 
		<input type="radio"/> 	<input type="radio"/> Feucht	<input type="radio"/> 	
		<input type="radio"/> 	<input type="radio"/> Sehr feucht	<input type="radio"/> 	
Freitag	___ Grad	<input type="radio"/> 	<input type="radio"/> Trocken	<input type="radio"/> 	<input type="radio"/> 
		<input type="radio"/> 	<input type="radio"/> Feucht	<input type="radio"/> 	
		<input type="radio"/> 	<input type="radio"/> Sehr feucht	<input type="radio"/> 	

## Phase a - Einstieg



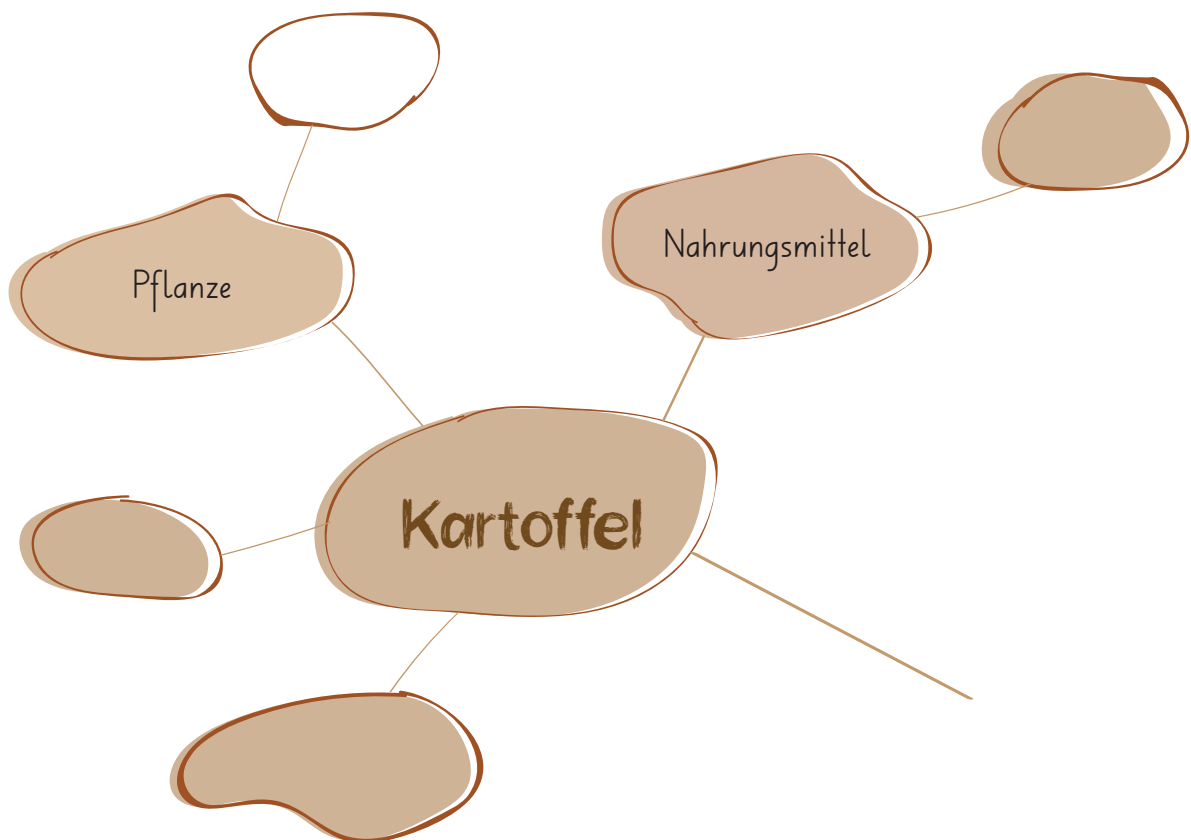
In den nächsten Wochen wirst du dich mit deiner gepflanzten Kartoffelknolle auseinandersetzen. Bestimmt bist du der Kartoffel in deinem Alltag schon oft begegnet. Was weißt du schon über die Kartoffel?

Auf den nächsten Seiten kannst du aufschreiben und zeichnen, was du bereits weißt. Hier gibt es kein richtig oder falsch. Beantworte die Fragen ohne nachzuschauen.

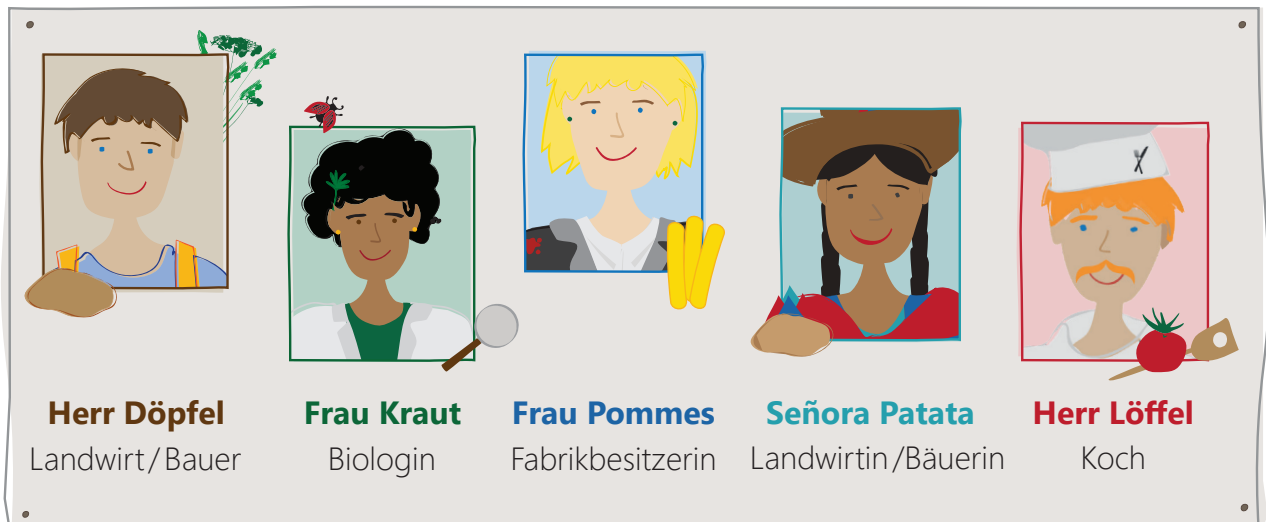
## Auftrag 1.2 Was weißt du schon über Kartoffeln?

Material  
Schreibzeug

- Notiere alles, was dir zur Kartoffel in den Sinn kommt unten in das Mindmap.
- Ergänze das Mindmap mit deinen eigenen Gedanken.



## Phase b - Wissensaufbau



Hier siehst du Herrn Döpfel, Frau Kraut, Frau Pommes, Herrn Löffel und Señora Patata. Auf den nächsten Seiten lernst du sie besser kennen.

Alle fünf Akteur:innen beschäftigen sich wie du mit Kartoffeln, jedoch auf unterschiedliche Weise. Und sie haben teilweise andere Ansprüche und Wünsche an die Kartoffeln.

Was ist eine gute Kartoffel?

Du wirst merken, dass diese Frage zum Teil schwierig zu beantworten ist und die Antworten je nach Sichtweise der Akteur:innen gleich, unterschiedlich oder sogar gegensätzlich ausfallen können. Zudem erfährst du über die Kartoffel, wie sie wächst, gepflegt und verarbeitet wird, aber auch woher sie kommt, wofür sie verwendet werden kann und vieles mehr.

## 5. Kartoffelanbau früher, heute und in Zukunft

### Auftrag 5.1 Woher kommt die Kartoffel?

Material

Broschüre «Herr Döpfel und die tolle Knolle»

Weltkarte

Schreibzeug und Farbstifte

- Lies in der Broschüre «Herr Döpfel und die tolle Knolle» den Text auf Seite 12. Du erfährst dort, woher die Kartoffel stammt. Es werden viele Länder und Kontinente genannt, die du wahrscheinlich noch nicht alle kennst.
- Schau dir die Karte genau an. Male auf der nächsten Seite alle Länder, deren Namen du im Text findest, farbig an. Zeichne die «Reise der Kartoffel» mit Pfeilen in der Karte ein.
- Erkläre jemandem, wie Kartoffeln in die Schweiz gelangt sind.

Möchtest du noch mehr über die Geschichte der Kartoffel erfahren? Halte die Kamera deines Handys oder Tablets auf den QR-Code. Anschliessend kommst du direkt auf die Website mit dem Film. Andernfalls gibst du folgenden Link im Internet ein:

**Link:** <https://www.youtube.com/watch?v=QQB2iWCrsQQ>



Linda Kartoffel nimmt dich mit zu ihren Wurzeln nach Südamerika und erzählt, wie sie nach Europa und in die Schweiz gekommen ist. Zudem erklärt Linda, wie sich die Knolle in Europa als eines der wichtigsten Grundnahrungsmittel durchgesetzt hat.



## 8. Was verändert sich in Zukunft?

### Auftrag 8.1 Was muss eine Kartoffel alles können?

Material  
Arbeitsblätter  
Schreibzeug  
Internet

Hier erfährst du, wie eine perfekte Kartoffel sein soll:

- Schau dir diesen Film an und achte darauf, was für Ansprüche an eine perfekte Kartoffel gestellt werden.

**Link:** <https://www.youtube.com/watch?v=BTJ7a4JW5Gg>



- Schreibe die Ansprüche stichwortartig auf.
- Du kannst den Film dazu jeweils stoppen.

---



---



---



---

Wie du bis jetzt erfahren hast, gibt es unterschiedliche Ansprüche an eine gute Kartoffel.

- Übertrage die von dir gewählten Aussagen der vier Akteur:innen (Herr Döpfel, Frau Krau, Frau Pommes und Herr Löffel) in die Felder auf der nächsten Seite. Du kannst dich dazu an den Farben orientieren.
- Erinnerung dich an die Bedürfnisse und Ziele der Akteur:innen und vergleiche die von dir aufgeschriebenen Aussagen in der Tabelle genau. Überlege dir:
  - Worin sind sich zwei oder mehrere Akteur:innen einig?
  - Umkreise diese Aussagen in der Tabelle.
  - Welche Meinungsverschiedenheiten könnten einzelne Akteur:innen untereinander haben? Warum?

# Eine GUTE Kartoffel

Kartoffelgeschichte



## Inhalt

<b>Informationen zum Lehrmittel</b>	<b>4</b>
<b>Verknüpfung mit EULE® - Modell im Zyklus 1</b>	<b>5</b>
<b>Aufbau Unterrichtsumgebung im BNE-Kontext</b>	<b>7</b>
<b>Sachinformationen</b>	<b>13</b>
<b>Umsetzung im Unterricht</b>	<b>18</b>
<b>Hinweise Kartoffeln pflanzen und beobachten</b>	<b>18</b>
<b>Phase a - Einstieg</b>	<b>20</b>
Lerneinheit: 1. Was weiss ich schon über Kartoffeln? – Teil a	21
Lerneinheit: 1. Was weiss ich schon über Kartoffeln? – Teil b	21
Lerneinheit: 2. Was ist eine GUTE Kartoffel?	22
<b>Phase b - Wissensaufbau</b>	<b>23</b>
Lerneinheit: 3. Das Kartoffeljahr	24
Lerneinheit: 4. Die Kartoffelpflanze	25
Lerneinheit: 5. Die lange Reise der Kartoffel	26
Lerneinheit: 6. Kartoffel = Kartoffel?	27
Lerneinheit: 7. Aus Kartoffeln werden Pommes	28
Lerneinheit: 8. Wie kommt die Kartoffel auf meinen Teller?	29
<b>Phase c - Visionsentwicklung</b>	<b>30</b>
Lerneinheit: 9. Eine GUTE Kartoffel!	32
<b>Phase d - Beantwortung der Leitfrage</b>	<b>35</b>
Lerneinheit: 10. Mein Lernzuwachs	36
<b>Phase e - Transfer</b>	<b>38</b>
Lerneinheit: 11. Transfer	39
<b>Kartoffelernte und Auswertung Beobachtungsauftrag</b>	<b>40</b>
<b>Lösungen</b>	<b>41</b>
<b>Quellenangaben</b>	<b>48</b>

**Lerneinheit****1. Was weiss ich schon über Kartoffeln?**

## Teil a

«Jetzt ist er schon wieder stehengeblieben!» Lena wird langsam ungeduldig. Heute ist Mittwoch und sie wollte doch so schnell wie möglich nach Hause gehen. Aber ihr Bruder Ben hat heute nur Augen für alles, was auf dem Boden liegt. Steine, Zapfen, Abfall! – einfach alles. «Lena, warte auf mich! Ich habe etwas Spannendes gefunden!» Ben rennt schnell zu Lena. Er hat heute schon viele kleine und schöne Steine gefunden. Doch was er jetzt gefunden hat, ist unglaublich! Einen weichen Stein – oder ist es etwas anderes?!



Während er zu Lena rennt, muss er immer wieder anhalten, denn da liegen noch mehr von diesen weichen Steinen auf dem Weg. Dass Lena die übersehen konnte?!

«Was ist denn los?», fragt Lena ungeduldig. «Schau mal, ich habe weiche Steine gefunden!», ruft Ben begeistert. Lena runzelt die Stirn. Sie ist bereits in der 2. Klasse und ist sich ziemlich sicher, dass es keine weichen Steine gibt.

Gemeinsam schauen sie sich die «Steine» an. Beim genaueren Hinsehen erkennt auch Ben, dass dies kaum Steine sein können. Sie lachen beide – das sind Kartoffeln!

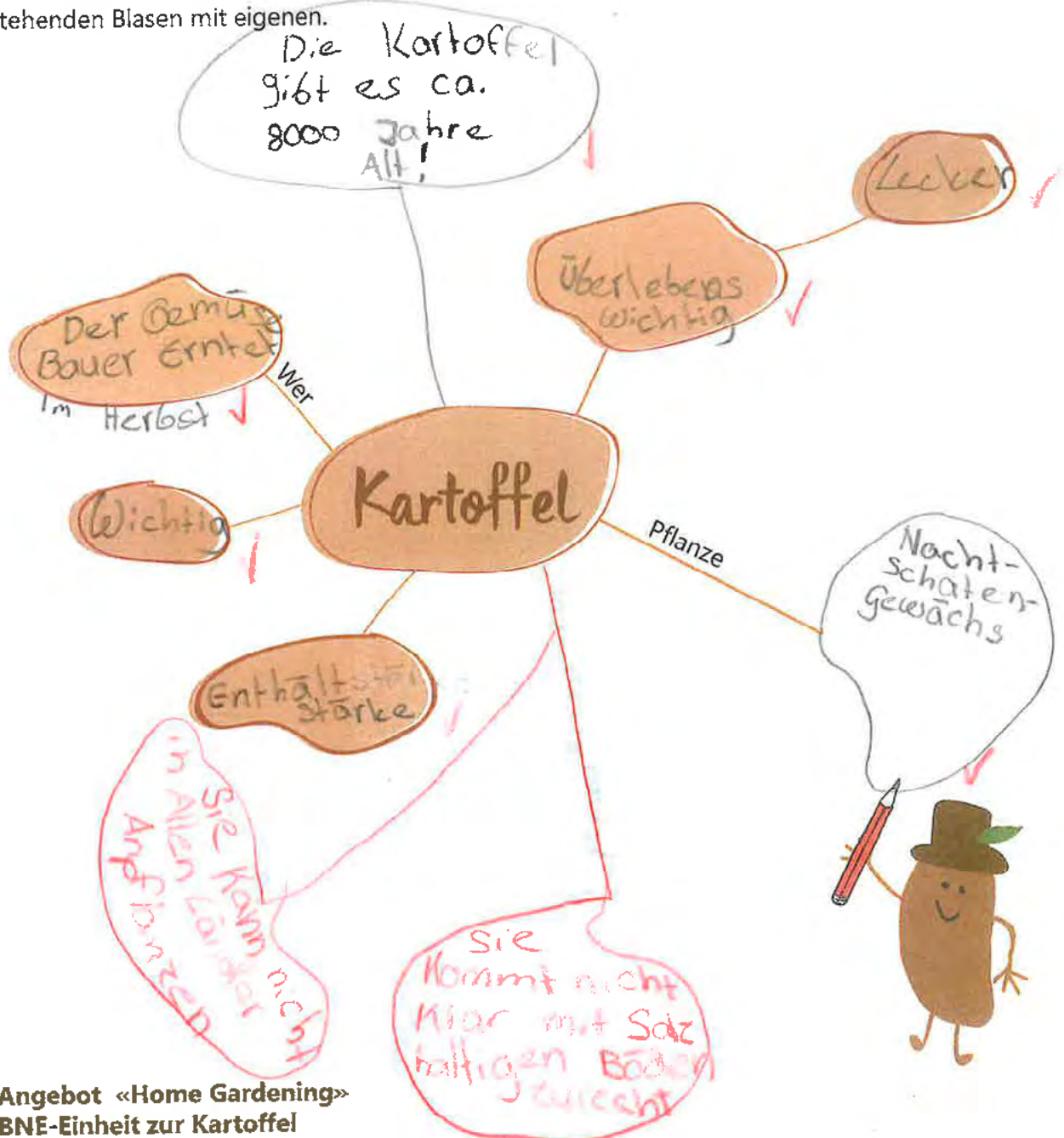
Aber woher kommen diese vielen Kartoffeln? Wer kann sie verloren haben? Gemeinsam gehen sie weiter. Jetzt hilft auch Lena die Kartoffeln aufzulesen. «Komm, wir bringen sie nach Hause, vielleicht kann Papi oder Mami ja etwas damit kochen», meint Ben. «Oder Oma hat eine gute Idee mit ihren tollen, alten Rezepten!», fügt Lena an.

Als sie am grossen Feld von Herrn Döpfel vorbeikommen, sehen sie, dass der Bauer heute eine komische Maschine am Traktor angehängt hat. (Anmerkung: Den Kindern erläutern, dass dies der Name vom Bauer ist und ähnlich klingt wie Kartoffel auf Mundart) «Lena, wartest du mit mir, bis der Traktor bei uns am Ende des Feldes angekommen ist? Ich bin sehr gespannt, was Herr Döpfel mit dieser Maschine macht. Bitteeee Lena!» Diese Bitte kann Lena natürlich nicht abschlagen, auch wenn sie schnell nach Hause wollte. Sie ist genauso neugierig wie Ben. Sie beobachten genau, was die Maschine tut, aber von weitem ist dies sehr schwer zu erkennen. Endlich ist der Traktor am Feldrand angekommen. Sie winken Herrn Döpfel zu. Dieser kennt die Kinder und hält an, um sie zu begrüßen. Jetzt entdecken Ben und Lena die vielen Kartoffeln auf der Maschine.



# Was weißt du schon über die Kartoffel?

**Auftrag** Notiere alles, was dir zur Kartoffel in den Sinn kommt unten in einer Mindmap. Ergänze die bestehenden Blasen mit eigenen.



Angebot «Home Gardening»  
BNE-Einheit zur Kartoffel

# Beobachtungsauftrag

Name Livia  
Woche Maximo

Tag	Temperatur	Zustand der Erde	Giessen	Schädlinge
Montag	21 Grad Wetter: <u>Sonnig</u>	<input type="radio"/> Trocken <input checked="" type="radio"/> Feucht <input type="radio"/> Sehr feucht	Menge <u>Alle 2 Tage</u>	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein
Mittwoch	18 Grad Wetter: <u>Schön windig</u>	<input checked="" type="radio"/> Trocken <input type="radio"/> Feucht <input type="radio"/> Sehr feucht	Menge <u>Alle 2 Tage</u>	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein
Freitag	20 Grad Wetter: <u>Schön</u>	<input type="radio"/> Trocken <input checked="" type="radio"/> Feucht <input type="radio"/> Sehr feucht	Menge <u>Alle 2 Tage</u>	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein 

## Zeichnung



### Beschreibung der Pflanze

Grösse in cm: —  
 Unterschied in cm zur letzten Woche: —  
 Wie viele Blätter: Es hat Blätter  
 Wie viele Blüten: —

### Was hat sich diese Woche verändert?

Was ist mir diese Woche speziell aufgefallen?

Es hat etwas Raupen gegügelt

## 2. Das Kartoffeljahr

### Auftrag 2 Das Kartoffeljahr als Zeitstrahl

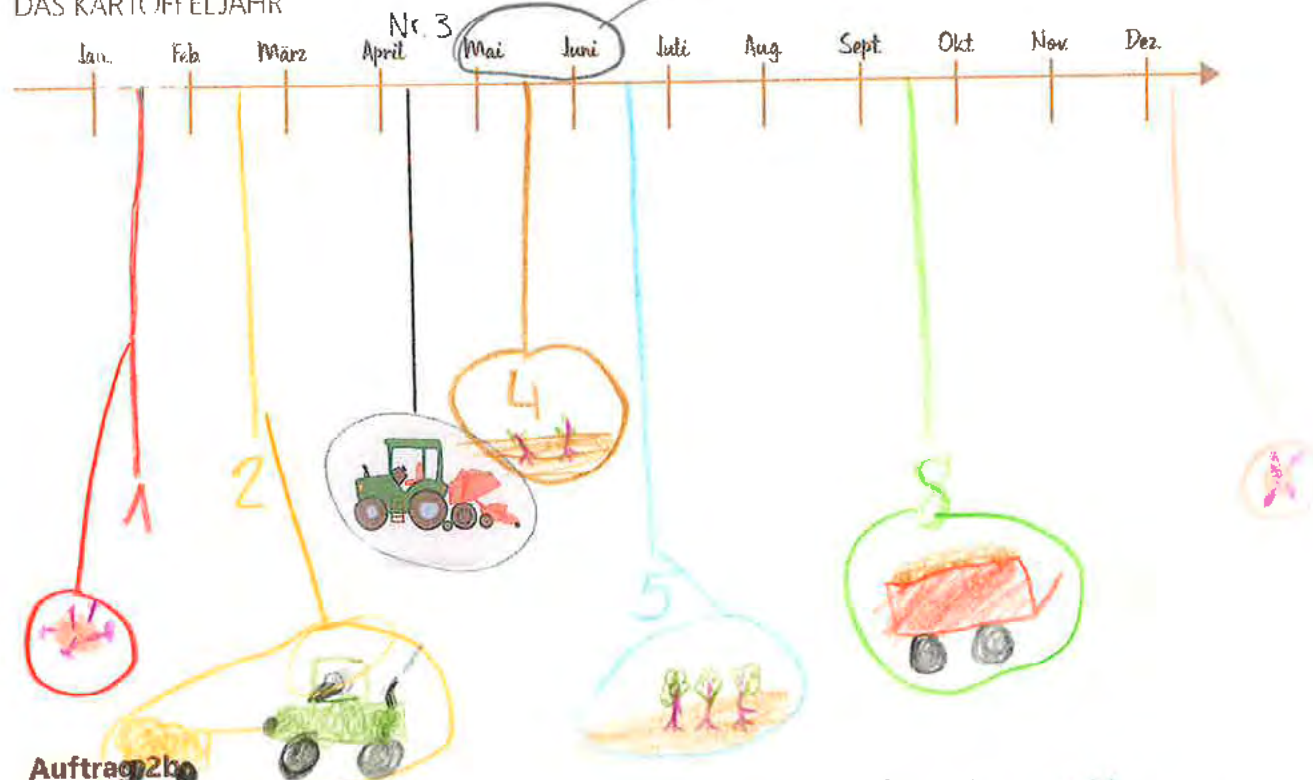
Material  
Textkarten aus Auftrag 1  
Schreibzeug und Farbstifte

Hier siehst du einen Zeitstrahl, der das Jahr von Januar (Jan) bis Dezember (Dez) darstellt.

#### Auftrag 2a

- Zeichne die Informationen aus der Hördatei und den geordneten Textkarten bei den passenden Monaten ein. Du kannst auch eine Verbindungslinie von deiner Zeichnung zum Monat machen.

#### DAS KARTOFFELJAHR



#### Auftrag 2b

- Lies in der Broschüre «Herr Döpfel und die tolle Knolle» den Text auf Seite 4. Kannst du deine Zeichnungen zum Kartoffeljahr noch ergänzen?

Angebot «Home Gardening»  
BNE-Einheit zur Kartoffel



### Auftrag 1 Deine Meinung...

Erinnere dich an die Ansprüche und Wünsche an die Kartoffel der verschiedenen Akteure in den Filmen und in den Aufgaben. Formuliere nun eine gut überlegte, persönliche Antwort auf die untenstehende Frage und begründe sie ausführlich:

Ich finde, eine gute Kartoffel ist...

Schön hat einen guten geschmack,  
mir spielt es keine Rolle ob sie Rund  
Oval sind hauptsächlich sie schmeckt  
gut: weil wenn sie nicht Lecker ist  
würde ich sie glaublich nicht Essen.



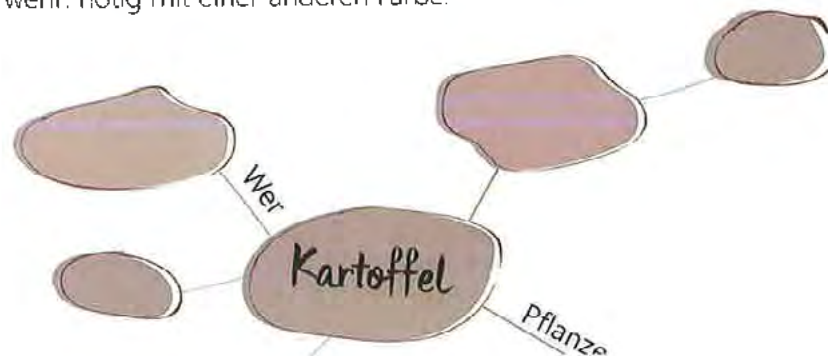
### Auftrag 2 Dein Lernzuwachs

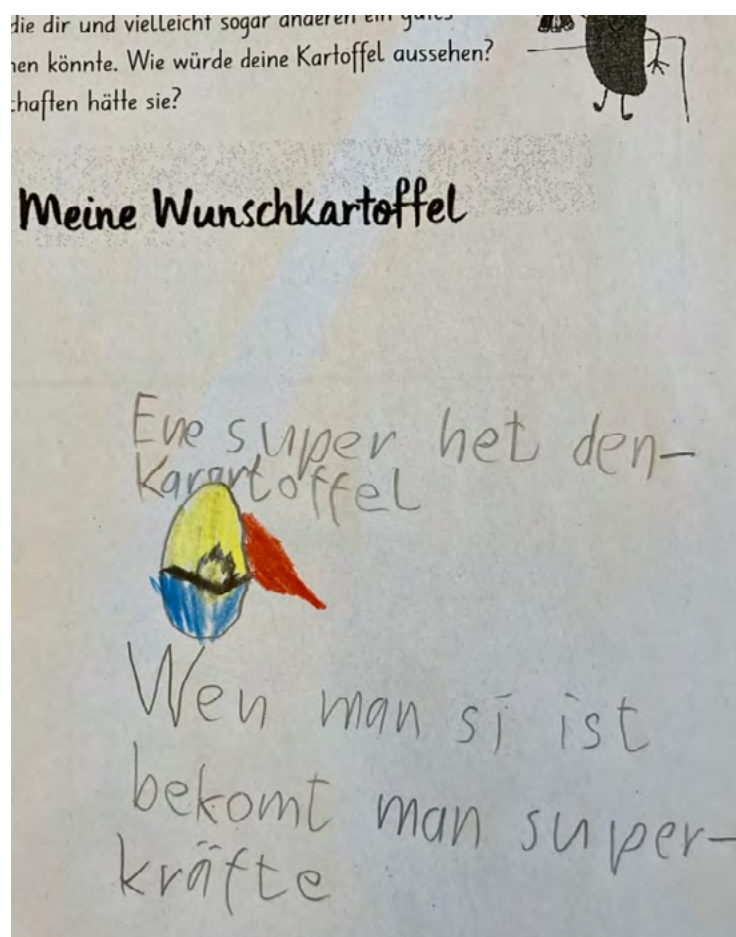
Lies jetzt nochmals deine Antwort auf die gleiche Frage zu Beginn der Unterrichtseinheit auf Seite 8.

- Hat sich deine Meinung seither geändert oder noch vertieft? Warum?

Bei mir hat sich sehr viel verändert.  
Wiso: Ich weiss nicht genau warum es sich  
geändert hat.

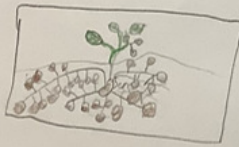
- Schau dir dein Mindmap auf Seite 3 nochmals an. Fehlt etwas? Was hast du dazu gelernt? Ergänze und korrigiere wenn nötig mit einer anderen Farbe.



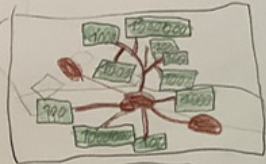




→ Erntet man im Winter.



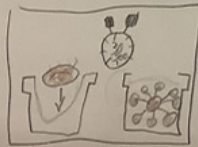
1000'000 Knollen an einer Pflanze.



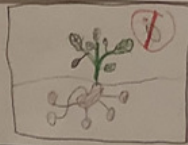
Produziert Geld stat Knollen.  
Und wächst im Tresor.



Kartoffelbaum.



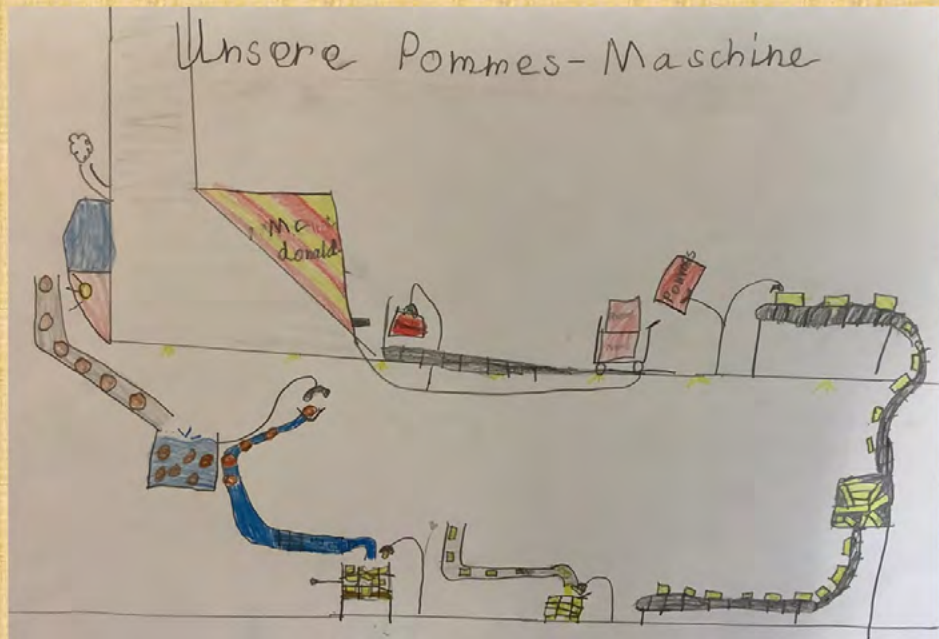
Nach 30 Sekunden kann man sie  
ernten.  
Und verfault nie.



Bekommt keine Schädlinge und  
Krankheiten

## Pommes-Maschine

## Unsere Pommes-Maschine



## Kontakt

PH FHNW am Standort Solothurn  
Institut für Kindergarten und Unterstufe IKU  
Professur für Didaktik des Sachunterrichts  
Fachstelle Lernorte in der Schulhausumgebung  
Obere Sternengasse 7  
4505 Solothurn  
ursula.lemmenmeiermichel@fhnw.ch

## Weitere Infos

BNE im Schulgarten-Expertin  
Claudia Baumgartner  
T 032 628 67 89  
claudia.baumgartner@fhnw.ch

Unterrichtsunterlagen zum Projekt auf [schulgarten.ch](http://schulgarten.ch)



## In Kooperation mit:

swisspatat  
Belpstrasse 26  
3007 Bern  
[www.kartoffel.ch/schule](http://www.kartoffel.ch/schule)



**KARTOFFEL.CH**

## Mit Unterstützung von:

Terralog AG, Winkelweg 5, Rütting-Alchenflüh, [terralog.ch](http://terralog.ch)

