



## Leitfaden - DKHV-Schulgartenprojekt „Kids an die Knolle“

*Sehr geehrte Teilnehmer am DKHV-Schulgartenprojekt „Kids an die Knolle“,*

*wir freuen uns sehr, dass Sie in diesem Jahr den Kindern tolle Erlebnisse und Erfahrungen mit der Kartoffel vermitteln wollen!*

*Auf den nächsten Seiten finden Sie viele Hinweise und Tipps, damit die Kartoffeln im Schulgarten gut wachsen und gesund bleiben. Und außerdem auch Anregungen für den Unterricht in anderen Fächern und Hinweise auf weiteres Informationsmaterial.*

*Wir freuen uns auf Ihre Kartoffeltagebücher, denn unsere Unternehmen, die das Pflanzgut bereitstellen, sind schon neugierig, was aus den Kartoffeln geworden ist.*

*Und nun - viel Erfolg im Schulgarten!*

*Ihr „Kids an die Knolle-Team“ aus Berlin*



## Inhaltsverzeichnis

|   |   |
|---|---|
| 1) Die Pflanzkartoffeln kommen an – was muss beachtet werden? .....                       | 3 |
| 2) Die Pflanzkartoffeln müssen richtig gelagert werden – einige Tipps .....               | 3 |
| 3) Wie und wann bringe ich die Kartoffeln in die Erde? – einige Tipps .....               | 4 |
| 4) Die Schule verfügt über keinen Schulgarten – Alternativen .....                        | 5 |
| 5) Die Kartoffeln sind in der Erde – was nun? .....                                       | 6 |
| Die richtige Pflege .....   | 6 |
| Die Zeit nutzen - Was ist da unterwegs? .....   | 7 |
| Wann kann geerntet werden? .....  | 7 |
| 6) Nach der Ernte? .....  | 7 |
| Lagerung .....  | 7 |
| Wie schmeckt die Kartoffel am besten – einfache Rezepte für die Schulküche .....          | 7 |
| 7) Ein Kartoffeltagebuch erstellen – so wachsen unsere Knollen.....                       | 8 |
| 8) Was ist los in Mathe, Deutsch, Bio oder Chemie? – Unterricht mit der Kartoffel..       | 8 |
| 9) Was steht sonst noch an - Landfrauen, Exkursionen oder Einsatz des<br>Kochbusses ..... | 9 |
| 10) Wo gibt es weiterführende Informationen.....  | 9 |



## 1) Die Pflanzkartoffeln kommen an – was muss beachtet werden?

Wenn Sie Ihre Pflanzkartoffeln erhalten, kontrollieren Sie bitte als erstes die Pakete. Die Knollen sollen fest und gesund sein, frei von fremdem Geruch und Feuchtigkeit.

Sie erhalten je nach Wunsch ein oder zwei unterschiedliche Kartoffelsorten. Die Sorten unterscheiden sich hinsichtlich der Reifezeit oder des Kochtyps. Welche Sorten Sie bekommen haben, können Sie Ihren Unterlagen entnehmen.

Unter [https://www.bundessortenamt.de/bsa/media/Files/BSL/bsl\\_kartoffel\\_2019.pdf](https://www.bundessortenamt.de/bsa/media/Files/BSL/bsl_kartoffel_2019.pdf) kann der

### **Faktencheck**

In Deutschland sind über 210 Kartoffelsorten zugelassen.

Es gibt insgesamt **4 Reifegruppen**:

- „sehr früh“ (Vegetationszeit von 90 – 110 Tagen), „früh“ (110-130 Tage), „mittelfrüh“ (130 – 150 Tage), „mittelspät – spät“ (150 – 170 Tage)

### **Kochtyp:**

- fest kochend → Salate, Bratkartoffeln
- vorwiegend fest kochend → Salzkartoffeln
- mehlig kochend → Püree, Klöße und Suppen

aktuelle Sortenkatalog abgerufen werden und die Eigenschaften Ihrer Sorte nachgelesen werden.

## 2) Die Pflanzkartoffeln müssen richtig gelagert werden – einige Tipps

Falls Sie die Kartoffeln nicht direkt nach ihrer Ankunft pflanzen können oder möchten, müssen Sie einige Dinge beachten. Es ist sehr wichtig, dass die Kartoffeln kühl!, trocken und dunkel gelagert werden. Holen Sie die Kartoffeln aus den Verpackungen und breiten Sie diese in Stiegen (offene Kisten oder Eierpaletten) aus, so kommt genug Luft an die Knollen und sie faulen nicht.



Pflanzkartoffeln besitzen eine natürliche Keimruhe, das Pflanzgut (die Knollen) sollte daher bei Möglichkeit vorgekeimt oder in Keimstimmung gebracht werden. Dafür bedarf es eine gewisse Zeit, beachten Sie dies bitte bei der Planung Ihres Pflanztermines. Keimstimmen und Vorkeimen sind die beiden Möglichkeiten, um das Auflaufen der Kartoffeln zu verbessern. Dabei sind bei Ihnen eher die Voraussetzungen für das Keimstimmen gegeben.

#### Faktencheck

Beim **Keimstimmen** werden stecknadelgroße Keime in den Augen (Abbildung) der Knollen angestrebt. Dafür sollten die Kartoffeln 2 - 3 Wochen vor dem Pflanztermin bei einer Temperatur von 10 °C und ausreichender Belüftung lagern. Die Keime sollten zum Pflanztermin nicht länger als 2 bis 3 mm sein.

### 3) Wie und wann bringe ich die Kartoffeln in die Erde? – einige Tipps

Die Vorbereitung zum Kartoffellegen beginnt bereits im Herbst. Die Flächen für die Kartoffeln sollten umgegraben werden, damit im Frühjahr ein gutes Pflanzbett genutzt werden kann. Ab einer Bodentemperatur von 8 °C (in der Regel Ende April, Anfang Mai) können Sie Ihre Pflanzkartoffeln in die Erde bringen. Folgendes sollte dabei beachtet werden:

-  Kartoffeln dürfen nur alle 4 Jahre auf der gleichen Stelle angebaut werden, damit sie gesund wachsen können!!!
-  Nicht neben Nachtschattengewächsen anbauen (z.B. Tomaten)
-  Kartoffeln können auf nahezu allen Böden angebaut werden – für eine gute Nährstoffversorgung können Sie gut zersetzten Kompost unter die Erde mischen
-  bei Spätfrost kann ein Vlies über den Reihen die jungen Pflanzen schützen

#### Faktencheck

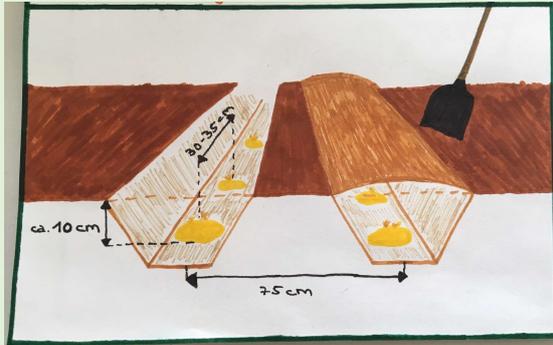
##### **Boden und Düngung**

- Kartoffeln bevorzugen lockere Böden mit wenig Steinbesatz
- Standorte mit Staunässe sind nicht geeignet
- Organische Düngung (Kompost oder Mist) kann schon im Vorjahr (Herbst) in den Boden eingearbeitet werden
- Bei Bedarf kann mineralischer Dünger (Stickstoff/ Phosphat/ Kalium-Volldünger + Magnesium z.B. Blaukorn) mit 60 g/m<sup>2</sup> unmittelbar vor dem Pflanzen ca. 5-7 cm unter der Knolle in der Pflanzreihe verabreicht werden



So bereiten Sie das Beet vor:

**1. Kartoffeln legen und leicht anhäufeln**



**2. Sobald Triebe mehrere Zentimeter aus dem Boden schauen, regelmäßig anhäufeln**



Ziehen Sie Furchen in das Beet im Abstand von 75 cm. Die Knollen werden dann im Abstand von 30 bis 35 cm mit dem Hauptkeim nach oben gelegt (siehe Abbildungen). Die Knollen werden dann mit Erde bedeckt – die Schicht sollte so dick sein, wie die Kartoffeln sind.

Ein Bilder-Infoblatt für Ihre Schüler mit Fotos von geeigneten Gartenwerkzeugen und den Vorgängen beim Kartoffelpflanzen erhalten Sie ebenfalls per Mail.

**4) Die Schule verfügt über keinen Schulgarten – Alternativen**

Wenn Ihre Schule über keinen Garten verfügt, gibt es viele alternative Pflanzmöglichkeiten:

-  Hochbeete
-  große Töpfe (mindestens 10 Liter)
-  Eimer und andere große Gefäße

Einen Eindruck zu den Möglichkeiten erhalten Sie auf: [https://www.facebook.com/pg/DieKartoffel/posts/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/pg/DieKartoffel/posts/?ref=page_internal) mit dem Post vom 25. März 2020 in den Kommentaren.



Natürlich können auch mehrere Gefäße/ Töpfe etc. benutzt werden. Wichtig: genug Abstand zwischen den Knollen, und Wasser muss gut ablaufen können (Abflussloch im Gefäß!)

Das Gefäß zunächst mit einer ca. 10 cm hohen Schicht Kies oder Blähton befüllen. Danach folgt eine Schicht (etwa 15 cm) Erde. Geeignet ist bspw. ein Gemisch aus Kompost und Mutterboden, dieser liefert die besten Voraussetzungen für ein gesundes Knollenwachstum. Darauf die Kartoffeln legen und mit Erde bedecken (etwa eine Handbreit).

#### Eine kleine Anregung:



→in einen kleineren Kübel ein „Fenster“ schneiden und in einen größeren Topf stellen

Es gibt natürlich noch eine Vielzahl anderer Möglichkeiten!

## 5) Die Kartoffeln sind in der Erde – was nun?

### Die richtige Pflege

Nun heißt es warten und Beet oder Töpfe regelmäßig kontrollieren. Sobald die Kartoffeln aufgelaufen sind (oberirdische Pflanzenteile kommen zum Vorschein), sollte regelmäßig mit Erde angehäufelt werden. Dämme kontrollieren: Gucken Knollen aus dem Damm, müssen sie unbedingt wieder mit Erde bedeckt werden. Unkraut sollte entfernt werden. Wenn es regelmäßig regnet müssen die Kartoffeln im Garten nicht unbedingt gegossen werden, sollte es jedoch trocken bleiben ist eine Wassergabe von Vorteil. Der Boden sollte dabei gleichmäßig feucht gehalten werden. Eine zusätzliche Düngung ist nicht notwendig.

#### Faktencheck

##### Dammenbau und Anhäufeln

Nach dem Legen der Knollen wird die Erde über den Kartoffeln so angehäufelt, dass Dämme entstehen.

##### Gründe für diese Anbauweise:

- Schnellere Erwärmung des Bodens
- Regulierung des Wasserhaushalts (Boden trocknet schneller ab/ effektivere Wasserspeicherung)
- Erleichterte Unkrautregulierung
- Höhere Erträge im Eigenanbau



## Die Zeit nutzen - Was ist da unterwegs?

Bis zur Ernte der selbst gepflanzten Knollen vergeht einige Zeit. Im Schulgarten können die Kinder nicht nur die Kartoffeln beim Wachsen beobachten und bei der wichtigen Pflege der Knollen helfen. Sie lernen auch weitere Tiere kennen, wie Schnecken oder Kartoffelkäfer. Hierzu werden angepasste Arbeitsmaterialien zur Verfügung gestellt. Unterrichtsmaterialien für die Zeit zwischen Pflanzung und Ernte finden Sie in einer Dropbox, abrufbar unter dem [Link](#):

## Wann kann geerntet werden?

Ab Juli können die ersten Kartoffeln geerntet werden. Ob Ihre Kartoffeln erntereif sind, hängt natürlich von der Sorte und dem Pflanztermin ab. Ein Zeichen für reife Knollen ist das Vergilben und Austrocknen des Krauts der Kartoffelpflanze. Möchten Sie die Kartoffeln nach der Ernte erst lagern und nicht gleich verzehren, sollte nach dem Absterben des Kartoffelkrautes noch einige Tage mit der Ernte gewartet werden, so erhöht sich die Schalenfestigkeit der Knollen.

### Hinweis

Das Gleiche gilt auch für die Kartoffeln, die in Gefäßen gepflanzt wurden. Nach Pflanztermin sollten etwa 100 Tage bis zur Ernte vergangen sein.

## 6) Nach der Ernte?

### Lagerung

Nur trockene und gesunde Knollen aufbewahren! Lagern Sie die Kartoffeln in dunklen, gut durchlüfteten und kühlen Räumen. Bitte achten Sie darauf, dass die Temperaturen nicht zu niedrig sind, damit die Knollen nicht anfangen zu schwitzen. Als Lagerbehältnis eignen sich wieder offene Kisten. Z.B. Obstkisten oder Lattenkisten aus Holz. Die Kartoffeln nicht in geschlossenen Behältnissen lagern.

## Wie schmeckt die Kartoffel am besten – einfache Rezepte für die Schulküche

Sie möchten mir Ihrer Klasse die eigenen Kartoffeln verarbeiten? Kinderleichte Rezepte finden Sie unter [www.die-kartoffel.de](http://www.die-kartoffel.de).



## 7) Ein Kartoffeltagebuch erstellen – so wachsen unsere Knollen

Am DKHV-Schulgartenprojekt beteiligen sich Kitas, Grundschulen, Sekundarschulen, Gymnasien und Arbeitsgemeinschaften. Es gibt also nicht „das Kartoffeltagebuch“. Kartoffeltagebücher müssen altersgerecht darstellen, was die Kinder mit der Kartoffel erlebt haben.

Wichtig: Die Kinder müssen (natürlich mit Ihrer Unterstützung) aktiv werden.

Ob klassisches Tagebuch, Webseite, Song oder eigenes Kochbuch – die Vielfalt macht es interessant. Gern vermitteln wir Ihre Anregungen auch an andere Schulen.

## 8) Was ist los in Mathe, Deutsch, Bio oder Chemie? – Unterricht mit der Kartoffel

Dass die Kartoffel fächerübergreifend für die Unterrichtsgestaltung eingesetzt werden kann, zeigen viele Beispiele. Die Anregungen sind auch hier altersgerecht umzusetzen - Ihnen werden noch viele andere Ideen einfallen!

**Deutsch:** Lese- und Schreibübungen basierend auf Kartoffelrezepte

Schreiben eigener kleiner Geschichten zur Kartoffel?

**Geografie:** Wo kommt die Kartoffel ursprünglich her – welche geographischen und klimatischen Bedingungen charakterisieren diese Region?

Auf ihrem Reiseweg querte die Kartoffel welche Meere, welche Länder etc.?

**Mathe:** Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt für eine Mahlzeit ca. 200 Gramm Kartoffeln pro Person für ein Hauptgericht. Wenn eine Kartoffel 80 g wiegt, werden wie viele Kartoffeln für eine 4-köpfige Familie benötigt? Etc.

**Biologie:** Kartoffeln sind tetraploide Pflanzen. Wie viele Chromosomensätze enthält die Pflanze?

**Chemie:** Stärkenachweis

Und dann wären da noch der Kunstunterricht, der Musikunterricht oder die Theater AG (Friedrich der Große und der Kartoffelbefehl), in denen die Kartoffel zur Unterrichtsgestaltung eingesetzt werden kann.



### 9) Was steht sonst noch an - Landfrauen, Exkursionen oder Einsatz des Kochbusses

Schulgarten ist gut - der Blick in die Praxis manchmal noch besser. Wenn Ihre Klasse gerne einen Blick in einen Betrieb der Kartoffelbranche werfen möchte, wenden Sie sich bitte an uns. Wir vermitteln - soweit möglich - gern den Kontakt zu einem Unternehmen in Ihrer Nähe.

### 10) Wo gibt es weiterführende Informationen

Gemeinsam mit der i.m.a. (Verein Information. Medien.Agrar e.V) wurden folgende Materialien entwickelt:

-  Lebens.Mittel.Punkt - Sonderheft Kartoffeln 2015 erschienen
-  Unterrichtsbaustein Kartoffelstärke 2019
-  Weitere ima-Materialien unter [www.ima-agrar.de](http://www.ima-agrar.de).

Filme zum Kartoffelanbau finden Sie auf YouTube auf dem Kanal:  
<https://www.youtube.com/channel/UCC18Rbn9PW7MvrBvnUUYcQA>

**Wir wünschen gutes Gelingen und viel Spaß mit Ihrer Klasse!**