



SEPTEMBER



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ

### DIE KITA-BEGLEITHEFTE SIND DIGITAL UND KOSTENFREI UNTER FOLGENDEM LINK

**ABRUFBAR:** www.mlr-bw.de/landwirtschaftskalender

#### **IMPRESSUM**

Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz

Pressestelle Kernerplatz 10 70182 Stuttgart

Telefon: 0711 126-2355

E-Mail: pressestelle@mlr.bwl.de

Internet: <u>www.mlr-bw.de</u>

## **INHALTSVERZEICHNIS**

DAS KITA-BEGLEITHEFT	04-05
MINKA, DIE HOFKATZE	08-10
ANGEBOTE Angebot 1: So wachsen Kartoffeln	11-19
Angebot 2: Wie schmecken Kartoffeln?	20-21
Angebot 3: Eine tolle und vielseitige Knolle	22-23
<b>BEWEGUNGSEINHEIT</b> Spielideen	24-26
<b>HINTERGRUNDWISSEN</b> Äpfel aus der Erde und vom Baum	27
Die Kartoffel	27
Der Anbau	27-28
Die Ernte	28
Sortenvielfalt	28-29
Wie kam die Kartoffel nach Deutschland?	29-30
Blick ins Land	30
Oma erzähl doch mal	30
Der Kartoffelroder	31-32
IDEEN FÜR AUSFLÜGE	33
IDEEN FÜR WEITERFÜHRENDE LINKS	33

**EINFÜHRUNG** 



## DAS KITA-BEGLEITHEFT

"Im September herrscht auf den Feldern, in den Obstanlagen und Weinbergen Hochbetrieb. Äpfel, Birnen und Zwetschgen werden gepflückt. Die Kartoffeln müssen aus der Erde. In diesem Begleitheft tauchen die Kinder mit verschiedenen Bewegungsspielen spielerisch in die Erntezeit ein. Sie erfahren, wie Kartoffeln wachsen und welche leckeren Gerichte sich aus der vielseitigen Knolle herstellen lassen."

**Peter Hauk MdL** Minister für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz

#### WIE DIESES HEFT EINGESETZT WERDEN KANN...

Der Aufbau des Heftes ist jeden Monat gleich. Einführend sind die Kalenderblätter des jeweiligen Monats abgebildet. Es finden sich Hinweise zum Monatsthema und auch die Anknüpfungspunkte an den Orientierungsplan. Dieser betrachtet frühkindliche Bildungsprozesse aus verschiedenen Blickwinkeln, legt aber seinen Schwerpunkt auf die Perspektive des Kindes. Die Leitfragen sind "Was will das Kind?" und "Was braucht das Kind?". Er berücksichtigt die grundlegenden Motivationen von Kindern und fokussiert auf sechs maßgebliche Bildungs- und Entwicklungsfelder (Sinne - Körper - Sprache - Denken - Gefühl und Mitgefühl - Sinn, Werte und Religion) unter besonderer Berücksichtigung der Sprachentwicklung und der Schulfähigkeit.

Den Arbeitsteil des Begleithefts eröffnet die Bauernhofkatze Minka. Sie begleitet die Kinder durch den Landwirtschaftskalender und damit durchs Jahr. Sie erzählt jeden Monat von ihren Entdeckungen und Streifzügen rund um den Hof. Dabei liefert sie den fachlichen Input für die Kinder. Oft sind in der kurzen Geschichte einfache Rätsel eingearbeitet oder Impulsfragen angeschlossen, um mit den Kindern ins Gespräch zu kommen. Die Geschichten richten sich an die Kinder und können ihnen vorgelesen werden.

Anschließend folgen drei unterschiedliche Angebote für die Arbeit mit den Kindern. Sie vertiefen die Informationen aus der Geschichte und knüpfen thematisch daran an. Jedes Angebot ist eine in sich selbst abgeschlossene Einheit. Es können alle Angebote oder nur einzelne Angebote mit den Kindern durchgeführt werden. Die Schwerpunkte sind verschieden und fördern unterschiedliche Entwicklungsfelder der Kinder.

**ANGEBOT 1**: Bezieht sich auf den jeweiligen Monat und das darin dargestellte landwirtschaftliche Thema. Z.B. wie lebt das Tier? Wie bzw. wo wächst diese Pflanze? Welche Arbeiten sind auf dem Bauernhof zu erledigen?

**ANGEBOT 2**: Beschäftigt sich meist mit dem im jeweiligen Monat erzeugten Nahrungsmittel, das aus der landwirtschaftlichen Arbeit entsteht, z.B. eine Verkostung von Produkten des Tiers (z.B. Milchprodukte) oder der Pflanzen (z.B. Gemüse, Äpfel, Erdbeeren).

**ANGEBOT 3**: Ermöglicht den Kindern aktiv eigene Erfahrungen zu sammeln (z.B. Regenwurmglas bauen und beobachten, Insektenhotel bauen, Wiesenblumen pressen und Memory Karten erstellen. In manchen Monaten sind Spielideen für die Kinder enthalten

**BEWEGUNGSEINHEIT:** Rundet den Arbeitsteil passend zum Thema ab. Diese ist in Zusammenarbeit mit der Kinderturnstiftung Baden-Württemberg entstanden.

**HINTERGRUNDWISSEN:** Es folgen mehrere Seiten Hintergrundwissen, die sich an das pädagogische Fachpersonal richten. Es liefert Informationen zum Monatsthema auch über die Inhalte des Kalenders hinaus. Es soll helfen, Zusammenhänge zu verstehen und dabei unterstützen die vielen Fragen der Kinder (und manchmal auch der Eltern) zu beantworten.

**IDEEN FÜR AUSFLÜGE**: Richten sich an die pädagogischen Fachkräfte, aber auch an die Eltern. Die Monatsthemen können auf Höfen, in Museen oder bei Veranstaltungen real betrachtet und erlebt werden.

**WEITERFÜHRENDE LINKS**: Runden die Themen der Kalenderblätter ab und bieten durch ihre digitalen Angebote auch Kindern, die nicht in der Nähe von Bauernhöfen leben, die Möglichkeit Einblicke in die Landwirtschaft zu erhalten. Einige Links bieten vertiefende Informationen und Angebote und ergänzen das pädagogische Begleitheft.

**KITA DIGITAL**: Auf der Homepage des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz werden für jeden Monat zusätzliche Materialen angeboten, zum Beispiel weiterführende Informationen, Videos oder die Bildkarten zum Herunterladen. Der Link in den Begleitheften führt zum jeweiligen Monat.

# SEPTEMBER

#### \*\*Der Sommer verabschiedet sich langsam

und macht dem Herbst Platz. Noch sind die Tage eher warm; aber nachts kann es schon mal empfindlich kühl werden. Außerdem enden spätestens jetzt die großen Sommerferien.

\*Auf den Feldern, in den Obstanlagen und Weinbergen herrscht Hochbetrieb. Die Kartoffeln müssen aus der Erde. Äpfel, Birnen und Zwetschgen werden gepflückt. Die Traubenlese beginnt. Die abgeernteten Äcker werden gepflügt und für die nächste Aussaat vorbereitet.

#### ÄPFEL. AUS DER ERDE UND VOM BAUM.

Kartoffeln nennt man auch Erdäpfel. Sowohl für diese als auch für die "normalen" Äpfel heißt es jetzt: Erntezeit. Auf den Kartoffelfeldern werden mit großen Maschinen, den Kartoffelvollerntern, die Kartoffeln geerntet. In den Obstanlagen werden die Früchte gepflückt. Die Tafelobsternte ist Handarbeit. Das Wirtschaftsobst, also alle Früchte, die zu Saft, Mus oder Marmelade verarbeitet werden, kann maschinell geerntet werden. Auf den Streuobstwiesen werden die Früchte mit langen Haken von Hand oder maschinell von den Bäumen geschüttelt und meist von Hand aufgesammelt. In Mostereien werden die Äpfel gewaschen und Saft daraus gepresst.

#### LECKER KARTOFFELSALAT

Es gibt über 5.000 verschiedene Sorten Kartoffeln. Ihre Schale und das Fruchtfleisch können unterschiedliche Farben haben. Es gibt gelbe, braune, rote und lilafarbene Kartoffeln. Einige Sorten behalten sogar nach dem Kochen ihr farbiges Fruchtfleisch. Manche Sorten sind besonders geeignet für Kartoffelsalat, andere für Pommes und wieder andere für Kartoffelbrei oder Salzkartoffeln. Auch Stärkemehl wird aus Kartoffeln gewonnen. Stärke lässt zum Beispiel den Pudding fest werden.

#### KLEINE OBSTKUNDE

Es gibt weit mehr als 3.000 verschiedene Apfel- und Birnensorten. Manche Sorten haben lustige Namen, zum Beispiel Schafnase, Krügers Dickstiel oder Schweizer Hose. Die Früchte sehen nicht nur unterschiedlich aus, sie haben auch unterschiedliche Eigenschaften und Aromen. Darum entdecken viele Liebhaber die alten Sorten wieder neu. Beliebte alte Apfelsorten sind Jakob Fischer oder Boskop.

IN DER ERDE, DENN ES IST EIN ANDERER NAME FÜR KARTOFFEL.





WUSSTEST DU, DASS ...

...jeder dritte Apfel aus Deutschland in Baden-Württemberg gewachsen ist?

Das Klima Baden-Württembergs ist ideal für Äpfel und Birnen. Neben zahlreichen Obstanlagen gibt es bei uns auch den größten zusammenhängenden Streuobstbestand Europas.

WEIBT DU, WO DIE GROMBIRA WACHSEN?



# SEPTEMBER

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	2 2	20	2.0		



### DIE PFLANZMASCHINE

Kartoffeln werden im Frühjahr mit einer Pflanzmaschine in Erddämme gelegt. Aus jeder Kartoffel wächst eine Pflanze. Immer wieder müssen die Dämme nachgeformt werden. Es darf kein Licht an die Knollen kommen, sonst werden die Knollen grün und Giftstoffe bilden sich. Die Landwirte müssen den Boden frei von Unkraut halten. Frühkartoffeln können bereits 3-4 Monate nach dem Pflanzen geerntet werden. Lagerkartoffeln werden nach etwa 6 Monaten, im September, von einem Kartoffelvollernter geerntet.





## VOM BAUM IN DIE FLASCHE

Im Herbst hängen die großen Streuobstbäume voller Früchte. Sie erfüllen oft nicht die Anforderungen des Handels. Das Obst wird deshalb vorwiegend zur Eigenversorgung oder als Wirtschaftsobst (Saft, Apfelmus, ...) genutzt. In der Fruchtsaftkelterei wird es gewaschen, zerkleinert und gepresst. Der Saft wird durch Erhitzen haltbar gemacht und in Saftkartons oder Flaschen gefüllt.





### DER VOLLERNTER

Die Kartoffeln werden aus der Erde geholt und laufen über ein Förderband und ein Siebband nach oben auf ein Verleseband. Dort werden beschädigte Kartoffeln und Steine entfernt, bevor die Knollen im Kartoffelbunker gesammelt werden. Sobald der Bunker voll ist, werden die Kartoffeln auf einen Anhänger geladen und abtransportiert. Große Sortieranlagen sortieren die Kartoffeln nach Größe und packen sie in Netze oder Beutel. So kannst du die Kartoffeln im Laden kaufen.



#### DER SIEGESZUG DER KARTOFFEL

Erst mit der Entdeckung Amerikas durch Christoph Kolumbus kam die Kartoffel zu uns. Die neue Pflanze wurde zuerst in Gärten als Blütenpflanze angebaut. Die oberirdischen, runden, grünen Früchte schmeckten bitter und waren giftig. Erst später erkannte man, dass unter der Erde essbare Knollen wuchsen.















#### Hallo Kinder,

heute waren wir auf dem Feld zur Schatzsuche. Mit einer riesengroßen Maschine haben wir in der Erde gebuddelt und faustgroße Knollen herausgeholt. Sie schimmerten an manchen Stellen goldgelb. Es gibt sogar eine Schatzgräber-Maschine dazu. Aber der Reihe nach.

Tom spielte gerade mit mir auf dem Hof. Da kam Opa Franz und fragte Tom, ob er mit ihm Traktor fahren wolle. Zusammen fuhren sie mit dem großen Traktor und einem Anhänger los. Ich bin den beiden nachgelaufen. Am Feldrand warteten wir auf die Schatzgräber-Maschine. Schon von weitem hörten wir sie brummen und sahen eine Staubwolke am Horizont. Langsam kam die Maschine näher. Opa erklärte, das sei ein "Roder". Die Erde auf dem Feld war nicht eben, sondern zu langen, etwa gummistiefelhohen Reihen aufgeschüttet. Weil die Reihen aus Erde sind, nennt man diese auch Erddämme.

Der Landwirt vom benachbarten Hof, Klaus, fuhr mit dem Roder an einen der vielen Erddämme heran, aus denen dürre Pflanzenstängel herausstanden. Wie mit einem riesigen Maul begann der Roder den Erddamm aufzunehmen und zu verschlucken. In der Maschine selbst waren Bänder, Stäbe und Siebe zu erkennen. Diese bewegten sich hin und her. Die Erde fiel zwischen den Sieben durch und zurück auf den Acker, ebenso die dürren, braunen Stängel der Pflanze. Übrig blieben braune Knollen, die über leicht ansteigende Förderbänder nach oben transportiert wurden. Die Stäbe und Ketten in der Maschine entfernten vorsichtig die Erde an den Knollen, ohne die Knollen kaputt zu machen. Unter der Erde kam ihre schöne, gelbbraune Farbe zum Vorschein. Jetzt habe ich erkannt, was aus der Erde geholt wurde: es waren Kartoffeln! Mittlerweile befanden sich die Kartoffelknollen weiter oben auf einem Förderband. Neben dem Förderband sah ich Opa Franz und Inge stehen. Mit flinken Händen sortierten sie Steine und grüne Knollen aus. Diese fielen zurück auf den Acker. Die schönen Knollen landeten in einem großen Behälter im Bauch der Maschine. Opa erklärte, das sei der "Bunker" Als der Bunker voll war, hielt der Traktor mit dem Roder neben uns. Schon betätigte Klaus einen Schalter, um das Förderband auszuklappen und die vielen runden Knollen aus dem Bunker in die großen Kisten auf Opas Anhänger zu laden. Als er fertig war, wurde das Förderband wieder eingeklappt und Klaus fuhr weiter. Gleichmäßig und unersättlich verschluckte der Roder die Erddämme und holte die Knollen aus der Erde heraus.



Tom war ganz neugierig geworden. Er wollte unbedingt seinen eigenen Schatz suchen. Zum Glück hatte Opa eine "Grabegabel" dabei. Vorsichtig grub Tom ein kleines Stück vom Erddamm auf. Es kamen viele Knollen zum Vorschein. Zwischen den Knollen entdeckte er einen schwarzen, verschrumpelten und etwas modrigen Klumpen. Mit ihm waren die Knollen wie mit dicken Schnüren verbunden. Opa erklärte, dass dieser schwarze Klumpen auch mal eine schöne braune Knolle gewesen war und im Frühjahr mit einer Legemaschine in den Boden gelegt worden war. Anschließend wurde der Damm aus Erde darüber geformt. Dies war sehr wichtig, damit kein Licht durchschimmern konnte. Verborgen im Dunklen waren die frischen Knollen gewachsen. Tom grub weiter. Schließlich war die ganze Pflanze ausgegraben und er begann zu zählen. Ganz beeindruckt meinte er: "Super – eine Knolle wird eingegraben und in ein paar Monaten wachsen 15 andere Knollen daraus – das nenne ich mal einen Schatz!"

Sie gruben eine weitere Pflanze aus und nahmen ihren Schatz mit nach Hause. Oma Jonna schrubbte die Knollen mit einer Gemüsebürste sauber und legte sie in Hälften sorgsam auf ein Backblech. Mit etwas Öl und Gewürzen glänzten sie goldgelb unter der Schale hervor. Am Abend saß die ganze Familie gemütlich am Esstisch zusammen. Oma Jonna brachte das Blech mit den gegarten Knollen. Dazu gab es Quark mit frischen Kräutern aus dem Garten. Allen schien es richtig gut zu schmecken. Ich lag schon müde in meinem Katzenkorb und überlegte, ob so eine Schatzsuche wohl auch mit Mäusen möglich war?





## FRAGEN UND ANTWORTEN

#### WISST IHR NOCH, UM WELCHE KNOLLEN ES GING?

Es geht um die Kartoffel.

#### WIE HEISST DIE MASCHINE, MIT DER DIE KARTOFFELN GEERNTET WURDEN?

Die Kartoffeln wurden mit dem Roder geerntet.

#### WAS PASSIERTE, ALS DER BUNKER DES RODERS VOLL WAR?

Die Kartoffeln wurden über ein Förderband in den Anhänger geladen.

#### WIE VIELE KARTOFFELN WAREN AN DER PFLANZE, DIE TOM AUSGEGRABEN HAT?

Tom hat eine Pflanze mit 15 Kartoffeln ausgegraben.





## FINGEBOT 1

### ... so wachsen Kartoffeln

#### **ZIELE**

Dieses Angebot vernetzt die Entwicklungsfelder Sprache, Denken und Mitgefühl.

Die Kinder erfahren, dass

- Kartoffeln vorgekeimt werden, bevor sie gepflanzt werden,
- Kartoffeln mit einer Kartoffelpflanzmaschine gepflanzt werden,
- aus der Mutterknolle die Kartoffelpflanze wächst und sich unter der Erde kleine Knollen bilden – die neuen Kartoffeln,
- Kartoffeln mit einem Kartoffelroder geerntet werden.

#### **UMSETZUNG**

Mit Bildkarten und Fragen an die Kinder:

- Was seht ihr?
- Wie werden Kartoffeln angebaut?
- Wo wächst die Kartoffel?
- Wie wächst die Kartoffel?
- Wie sieht die Kartoffelpflanze aus?

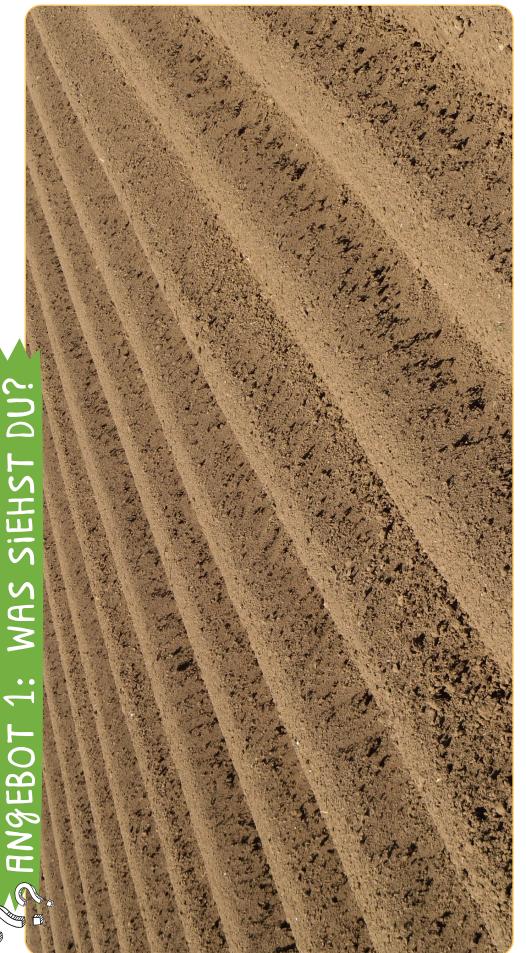
Im Herbst fängt die Kartoffelernte an. Wenn im April Kartoffeln im Beet oder in einem Kübel gepflanzt wurden, können sie jetzt gemeinsam mit den Kindern geerntet werden. Die Betreuer können gemeinsam mit den Kindern überlegen, wie die Kartoffeln im Frühjahr gelegt wurden und wie sie seither gepflegt wurden (Kartoffel vorkeimen, in den Boden legen, Erde anhäufeln, Unkraut jäten, etwas düngen, gießen). Die Kinder sehen die Pflanzenteile, die über der Erde liegen. Überlegt gemeinsam, wie sich die Kartoffelpflanze seither verändert hat (Pflanzkartoffel, evtl. mit Keimen, erste Blätter, viele Blätter, Blüten weiß oder violett, Blätter vertrocknen und sterben ab, die Kartoffel kann dann geerntet werden).

Der Besuch eines Bauernhofs während der Kartoffelernte bietet sich an.



BILDQUELLE: SUSANNE MEZGER

wachsen, durchbrechen etwa nach vier Wochen die Erde. Sie bilden Stängel mit Blättern. Unter der Erde bilden sich Wurzeln. Pflanzkartoffeln werden vorgekeimt, das heißt aus den Augen der Kartoffeln wachsen kleine Triebe. Die Keime, die nach oben



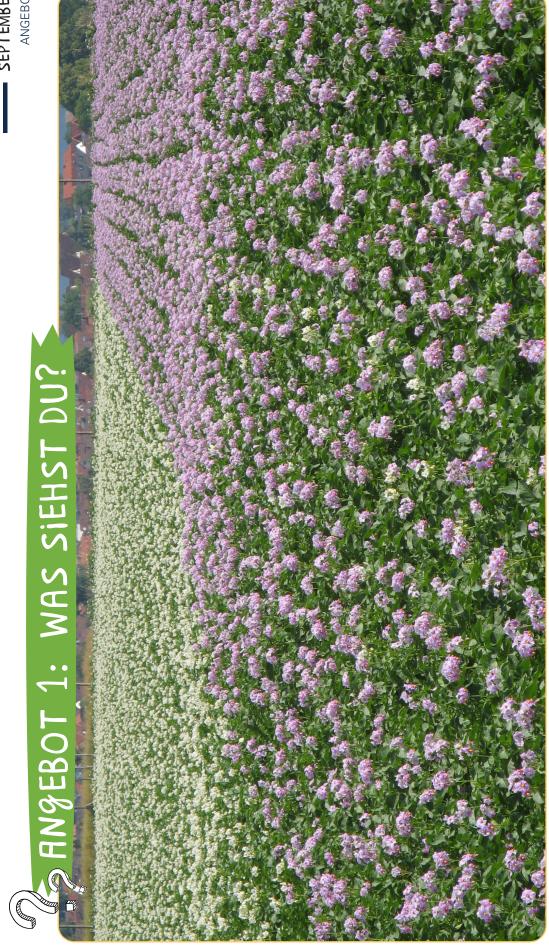
BILDQUELLE: ANDREAS DÖLZ

Zum Pflanzen wird eine Pflanzmaschine mit Legetellern verwendet. Die Pflanzmaschine formt Erddämme, damit sich die Erde schneller erwärmt. Der Landwirt muss den Boden von Unkraut freihalten und die Dämme immer wieder nachformen.



BILDQUELLE: ANDREAS DÖLZ

Auf den Erddämmen zeigen sich erste Blätter. Mehrmals werden die Kartoffeldämme mit einer Dammfräse angehäufelt, damit die Tochterknollen von der Erde bedeckt bleiben, keine grünen Stellen bekommen und dadurch ungenießbar werden.



BILDQUELLE ANDREAS DÖLZ

Die Kartoffelpflanze hat noch mehr Blätter gebildet. Sie blüht in Weiß oder in einem zarten Violett. Kartoffelblüten sind sehr schön.



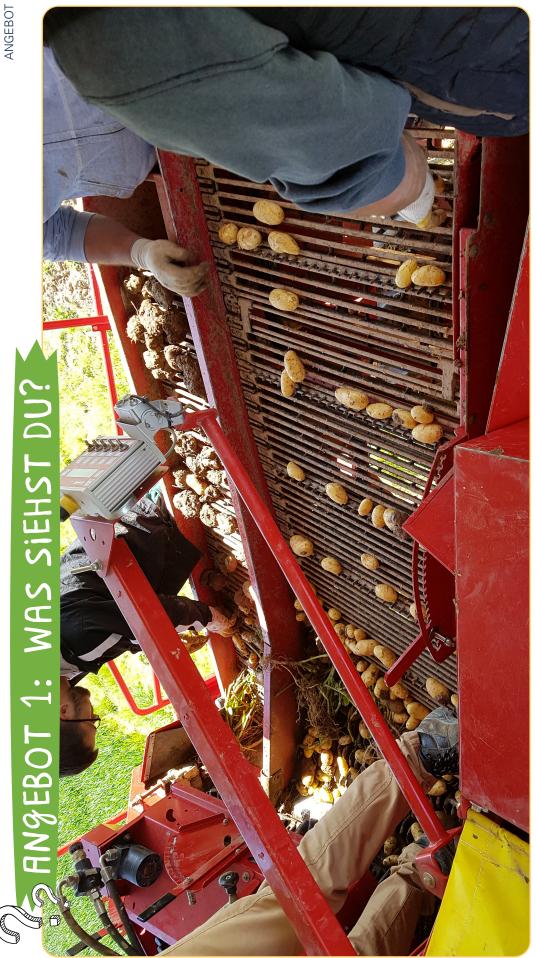
BILDQUELLE: BERATUNGSDIENST KARTOFFELANBAU HEILBRONN E.V.

Die Tochterknollen sind weitergewachsen und können bald geerntet werden. Im Durchschnitt wachsen etwa 15 Tochterknollen heran.



BILDQUELLE: MEIKE LÖHR

Sind die Kartoffeln im Boden reif, wird das Kartoffelkraut welk und braun, bis es schließlich ganz abstirbt. Auf den Feldern werden die Kartoffeln mit einem Kartoffelroder geerntet. Er hebt den ganzen Damm an und holt die Kartoffeln aus der Erde.



BILDQUELLE: BERATUNGSDIENST KARTOFFELANBAU HEILBRONN E.V.

Die Knollen werden über Förder und Siebbänder nach oben auf ein Sortierband transportiert. Dabei fällt die Erde nach unten auf den Ackerboden. Neben dem Sortierband stehen Erntehelfer, die beschädigte Kartoffeln oder Steine aussortieren.



BILDQUELLE: JAN POTENTE

An den aufgelesenen Kartoffeln haftet noch etwas Erde. Sie haben unterschiedliche Formen. Die Kartoffeln eignen sich aber alle gleichermaßen für die Zubereitung vielseitiger Gerichte.





## FINGEBOT 2

## ... wie schmecken Kartoffeln?

#### **ZIELE**

Dieses Angebot vernetzt die Entwicklungsfelder Sprache, Sinne, Körper, Denken.

Die Kinder erfahren, dass...

- Kartoffeln unterschiedliche Formen haben,
- sich aus Kartoffeln ganz einfache, leckere Gerichte zubereiten lassen.



#### **UMSETZUNG**

Die Erzieherinnen und Erzieher kochen gemeinsam mit den Kindern Kartoffeln, je Kind zwei bis drei Kartoffeln.

Die Kartoffeln werden gemeinsam angeschaut.

#### KRITERIEN:

- Aussehen (länglich oval, rund, unförmig, verwachsen)
- Aussehen der Schale (glatt, rau, schuppig, hell, dunkel, farbig)
- Geschmack (mehlig, nussig, würzig, neutral)





### ... wie schmeckt Kartoffeln?

#### REZEPT: KARTOFFELN MIT KRÄUTERQUARK

#### **Zubereitung:**

Die Kartoffeln werden gewaschen. Anschließend kommen die gewaschenen Kartoffeln in einen Topf, der etwa ein Viertel mit Wasser gefüllt ist. Die Kartoffeln werden gekocht. Nach etwa 30 Minuten zeigt eine Garprobe, ob die Kartoffeln fertig sind. Hierzu sticht man mit dem Messer oder eine Gabel in eine Kartoffel im Topf. Ist die Kartoffel innen noch hart, muss sie noch weiterkochen. Kartoffeln etwas abkühlen lassen und dann schälen.

Während die Kartoffeln kochen, können die Kinder mit den Betreuern einen Kräuterquark zubereiten. Den Quark mit der Milch glatt rühren. Petersilie und Schnittlauch waschen und kleinschneiden. Die Gurke raspeln und hinzufügen. Mit Salz und Pfeffer würzen, dann kühlstellen.

#### Zutaten:

1 Kilogramm Quark (Magerstufe), 500 Milliliter Milch, Petersilie, Schnittlauch, Gurke, Salz, Pfeffer

Mengen sind abhängig von der Anzahl und dem Alter der Kinder, ergibt circa 16 bis 20 Portionen. Sollten Kartoffeln übrigbleiben, kann es am nächsten Tag Bratkartoffeln geben.





## FINGEBOT 3

## ... eine tolle und vielseitige Knolle

#### **ZIELE**

Dieses Angebot vernetzt die Entwicklungsfelder Körper, Sinne, Sprache und Denken.

Die Kinder erfahren,

- wie vielseitig die Kartoffel ist,
- welche Gerichte sich daraus zubereiten lassen.



#### **UMSETZUNG**

Die pädagogische Fachkraft bespricht mit den Kindern, welche Gerichte, Speisen, Snacks sie kennen, die aus Kartoffeln zubereitet werden.

Gemeinsam wird überlegt, wann diese gegessen werden und wie oft sie diese essen. Jedes Kind darf sein Lieblingsgericht aus Kartoffeln nennen.

Es können Bilder aus Zeitschriften, Katalogen oder Prospekten gesammelt werden, auf denen Kartoffelgerichte abgebildet sind. Die Kinder schneiden die Kartoffelgerichte aus und gestalten ein Poster. Bilder ohne Kartoffelgerichte sortieren die Kinder aus.





## PANSEBOT 3

## ... eine tolle und vielseitige Knolle

Die Kartoffel ist eine sehr vielseitige Knolle. Viele tolle Gerichte und Produkte können daraus zubereitet werden. Welche kennst du?

- Kartoffelbrei
- Pellkartoffeln
- Salzkartoffeln
- Rösti
- Pommes frites
- Kartoffelchips
- Ofenkartoffeln
- Kartoffel Wedges
- Herzoginkartoffeln
- Kartoffelsalat
- Gnocchi

- Kartoffelgratin
- Kartoffelpuffer
- Kartoffelklöße
- Käsekartoffeln
- Schupfnudeln
- Kartoffelkuchen
- Kartoffelsuppe
- Gaisburger Marsch
- Bratkartoffeln
- Kroketten
- Gefüllte Kartoffeln



# 2 SPIELIDEEN

### ... rund um die Kartoffel

#### SPIELIDEE: ALLE VÖGEL FLIEGEN HOCH (NUR BEI KARTOFFELGERICHTEN)

Die Erzieherin nennt einen Begriff. Nun müssen die Kinder (jedes für sich) raten ob es sich um ein Kartoffelgericht handelt oder nicht. Handelt es sich hierbei um ein Kartoffelgericht müssen alle Kinder ihre Hände nach oben strecken. Ist es kein Kartoffelgericht, bleiben die Hände der Kinder unten.

#### **BEISPIEL**:

Die Erzieherin sagt: "Alle Hände gehen hoch –die Salzkartoffeln". Es handelt sich um ein Kartoffelgericht. Alle Kinder sollten die Hände hoch strecken. Sagt die Erzieherin "Apfel" sollten die Hände unten bleiben, da ein Apfel kein Kartoffelgericht ist.

#### SPIELIDEE: ICH SCHREIBE MEINE SPEISEKARTE (KARTOFFELGERICHTE)

Die Kinder sitzen im Kreis. Das Spiel wird ringsum gespielt. Die Kinder wollen für ein Kartoffelfest eine Speisekarte ausschließlich mit Kartoffelgerichten erstellen. Wer an der Reihe ist, wiederholt alle bereits genannten Kartoffelgerichte und anschließend ein noch nicht genanntes Kartoffelgericht. Gelingt es ihm, ist das nächste Kind an der Reihe. Vergisst es ein Gericht, wird neu begonnen.

#### BEISPIEL:

Kind 1: Ich schreibe meine Speisekarte und schreibe darauf Salzkartoffeln.

Kind 2: Ich schreibe meine Speisekarte und schreibe darauf Salzkartoffeln und Bratkartoffeln.

Kind 2: Ich schreibe meine Speisekarte und schreibe darauf Salzkartoffeln, Bratkartoffeln und Rösti.



# 2 BEWEGUNGSEINHEIT

## ... der Kinderturnstiftung Baden-Württemberg

#### SPIELIDEE: KARTOFFELERNTE

Alter Kinder: 4-6 Jahre; Anzahl Kinder: max. 20 Kinder; Material: Hütchen, Tennisbälle, Sack.

#### **BESCHREIBUNG**

Es werden mehrere Mannschaften gebildet. Diese stellen sich jeweils hinter ein Hütchen (Startpunkt) und haben einen Kartoffelsack bei sich. Auf dem Spielfeld werden Tennisbälle (Kartoffeln) platziert. Jedem Team gehören ca. acht Tennisbälle, die hintereinander in einer Reihe mit etwas Abstand auf den Boden gelegt werden. D.h. manche Bälle sind nah am Startpunkt, manche weit weg vom Startpunkt. Auf ein Startkommando läuft das erste Kind jeder Mannschaft und sammelt eine Kartoffel (Ball) ein und bringt es in den Kartoffelsack und klatscht das nächste Kind ab. Dann darf dieses eine Kartoffel einsammeln. Jedes Kind kann selbst entscheiden, ob es eine nahe oder weit weg entfernte Kartoffel erntet.

Wer hat zuerst alle Kartoffeln vom Feld geholt und den Kartoffelsack gefüllt?

#### SPIELIDEE: HEISSE KARTOFFEL

Alter Kinder: 4-6 Jahre; Anzahl Kinder: max.12 Kinder; Material: Tennisball

#### **BESCHREIBUNG**

Die Kinder stehen im Kreis und geben eine "heiße Kartoffel" (Tennisball) im Kreis herum. Die Kinder versuchen die Kartoffel so schnell wie möglich weiterzugeben, um sich nicht zu verbrennen. Auf Kommando ( "heiß" ) der Fachkraft muss derjenige, der die Kartoffel dann in den Händen hat schnell mit erhobenen Händen einmal um den Kreis rennen. Dann kommt es zurück zu seinem Platz. Die anderen Kinder dürfen die heiße Kartoffel weiter reichen. Die Fachkraft darf auch öfters hintereinander ("heiß") rufen.



# 2 BEWEGUNGSEINHEIT

## ... der Kinderturnstiftung Baden-Württemberg

#### SPIELIDEE: KARTOFFELSACK HÜPFEN

Alter Kinder: 4-6 Jahre; Anzahl Kinder: max.12 Kinder; Material: Kartoffelsack oder alter Kopfkissenbezug

#### **BESCHREIBUNG**

Es werden mehrere Mannschaften gebildet. Jede Mannschaft erhält einen Kartoffelsack. Das erste Kind des Teams steigt in den Kartoffelsack. Auf ein Kommando hüpft das Kind in dem Kartoffelsack zu einer Markierung und wieder zurück. Dann ist das nächste Kind ist an der Reihe.

Welche Mannschaft gewinnt?





### ... in der Erntezeit?

Der Sommer verabschiedet sich langsam und macht dem Herbst Platz. Noch sind die Tage eher warm; aber nachts kann es schon mal empfindlich kühl werden. Außerdem enden spätestens jetzt die großen Sommerferien.

Auf den Feldern, in den Obstanlagen und Weinbergen herrscht Hochbetrieb. Die Kartoffeln müssen aus der Erde. Äpfel, Birnen und Zwetschgen werden gepflückt. Die Traubenlese beginnt. Die abgeernteten Äcker werden gepflügt und für die nächste Aussaat vorbereitet.

#### ÄPFEL AUS DER ERDE UND VOM BAUM

Kartoffeln nennt man auch Erdäpfel. Sowohl für diese als auch für die "normalen" Äpfel beginnt jetzt die Haupterntezeit. Auf den Kartoffelfeldern werden sie mit großen Maschinen, den Kartoffelvollerntern, aus dem Boden geholt. In den Obstanlagen werden die Früchte von den Bäumen gepflückt. Die Tafelobsternte ist Handarbeit. Das Wirtschaftsobst, also alle Früchte, die zu Saft, Mus oder Marmelade verarbeitet werden, kann maschinell geerntet werden.

#### **DIE KARTOFFEL**

Die Kartoffelpflanze gehört, wie die Tomate, zu der Familie der Nachtschattengewächse (Solanaceae). Aus einer Mutterknolle (Saatkartoffeln) entwickeln sich Wurzeln und Ausläufer. Die Ausläufer sind unterirdische Triebe, die sich zu Knollen, den Kartoffeln, verdicken. Am oberirdisch wachsenden Kartoffelkraut bilden sich weiß-violette Blüten, aus denen sich grüne Beeren entwickeln. Diese grünen Beeren enthalten Samen und zudem den Giftstoff Solanin und dürfen daher nicht verzehrt werden.

#### **DER ANBAU**

Saatkartoffeln werden im Frühjahr mit einer Legemaschine in Erddämme gelegt. Als Damm geformt erwärmt sich die Erde schneller. Der Boden sollte abgetrocknet sein und eine Temperatur von etwa 8 – 10°C haben. Aus jeder Kartoffel wächst eine Pflanze. Auf einem Hektar wachsen etwa 40.000 Pflanzen. Der Landwirt muss den Boden frei von Unkraut halten und die Dämme immer wieder nachformen. Es darf kein Licht an die Knollen kommen, sonst werden die Knollen grün und Giftstoffe (Solanin) bilden sich.



### ... in der Erntezeit?

Frühkartoffeln können bereits drei bis vier Monate nach dem Pflanzen geerntet werden. Dabei ist das Laub oft noch grün und die Korkschicht um die Knolle noch nicht fest. Frühkartoffeln können nur kurz gelagert werden. Die dünne Schale kann dafür mitgegessen werden.

TIPP: Informationen zum Thema "Pflanzen vor Frost schützen" im Monat Mai.

#### **DIE ERNTE**

Sind die Kartoffeln im Boden reif, wird das Kartoffelkraut welk und braun, bis es schließlich ganz abstirbt. Lagerkartoffeln werden nach etwa sechs Monaten (meist im September) von einem Vollernter, dem Kartoffelroder, geerntet. Er hebt den ganzen Damm an und holt die Kartoffeln aus der Erde. Die Knollen werden über Förder- und Siebbänder nach oben auf ein Sortierband transportiert. Dabei fällt die Erde nach unten auf den Ackerboden. Neben dem Sortierband stehen Erntehelfer, die beschädigte Kartoffeln, Steine und andere Fremdkörper aussortieren, bevor die Knollen in einem großen Behälter, dem Kartoffelbunker, gesammelt werden. Sobald der Bunker voll ist, werden die Kartoffeln auf einen Anhänger geladen und mit einem Traktor abtransportiert. In großen Sortieranlagen werden die Kartoffeln nach Größe sortiert und in Netze oder Beutel abgepackt.

#### **SORTENVIELFALT**

Es gibt über 5.000 verschiedene Sorten Kartoffeln. Ihre Schale und das Fruchtfleisch können unterschiedliche Farben haben. Es gibt gelbe, braune, rote und lilafarbene Kartoffeln. Einige Sorten behalten sogar nach dem Kochen ihr farbiges Fruchtfleisch. Grundsätzlich wird zwischen Industriekartoffeln und Speisekartoffeln unterschieden. Je nach Erntezeitpunkt gibt es (sehr) frühe, mittelfrühe, mittelspäte und späte Sorten. Die Reifezeit (Vegetationsdauer) liegt zwischen 90 und 160 Tagen. Für die Verbraucher ist die Unterscheidung in mehlig kochend, vorwiegend festkochend und festkochende Sorten wichtig. Der Verwendungszweck ist für die Wahl der passenden Sorte ausschlaggebend. Festkochende Sorten behalten ihre Form beim Kochen und eignen sich für Kartoffelsalat und Pommes frites. Für Kartoffelpüree und -suppe verwendet man mehlig kochende Sorten, die beim Kochen aufplatzen und zerfallen. Stärkemehl wird aus Industriekartoffeln gewonnen. Stärke lässt zum Beispiel den Pudding fest werden.



### ... in der Erntezeit?

Meist tragen Kartoffeln weibliche Vornamen wie Laura, Selma oder Annabell. Ob es nun daran liegt, dass es "die" Kartoffel heißt oder die Züchter die Kartoffelsorten nach ihren Töchtern benannt haben, weiß man nicht genau.

#### **WIE KAM DIE KARTOFFEL NACH DEUTSCHLAND?**

Die Kartoffel stammt aus Südamerika. Bereits die Inkas bauten sie an. Die spanischen Seefahrer brachten sie im 16. Jahrhundert nach der Entdeckung Amerikas mit nach Europa. Sie wurde von Fürsten und Botanikern wegen ihrer weiß-violetten Blüten als Zierpflanze in Gärten und Parks angebaut.

Im 17. Jahrhundert kam die Kostbarkeit so nach Deutschland. Auch bei uns wurde die Pflanze zunächst nicht als Nahrungsmittel angebaut. Der Preußenkönig Friedrich der Große erließ 1756 den "Kartoffelbefehl". Jeder Bauer musste nun Kartoffeln anbauen, um nicht bestraft zu werden. Damit sollten Hungersnöte abgewendet werden, wenn es Missernten bei Getreide gab. Die Bauern wehrten sich dagegen. Sie kannten die Kartoffel nicht. Vermutlich probierten sie die Blüten und die giftigen, grünen Beeren. Nicht einmal die Hunde wollten die Beeren und Blüten fressen. Die Menschen konnten sich nicht vorstellen, dass die Knollen einer oberirdisch giftigen Pflanze genießbar waren und schmecken sollten. Um die Bauern zu überzeugen soll sich der Alte Fritz, das ist der Spitzname des Preußenkönigs, einer List bedient haben: Er ließ Kartoffeln pflanzen und die Felder Tag und Nacht von Soldaten bewachen. Nun waren die Bauern der Meinung, dass nur kostbare Sachen bewacht würden. Sie stahlen bei Nacht, als die Soldaten so taten als schliefen sie, einige Knollen vom Acker. Die Bauern erkannten, dass die Kartoffeln – richtig zubereitet – recht gut schmeckten. So hat sich der Kartoffelanbau in Deutschland langsam durchgesetzt.

Auch bei uns gab es früher Hungersnöte als Folge von Missernten und Kriegen. Gerade in Regionen mit "schlechten" Böden konnte die Kartoffel viele Menschen satt machen, da sie auch unter ungünstigen Bedingungen reiche Ernte bringt. Wie wichtig die Kartoffel für die Ernährung war, zeigte sich als Mitte des 19. Jahrhunderts eine neue Kartoffelkrankheit auftrat. Die Kraut- und Knollenfäule vernichtete die Kartoffelpflanzen und führte dazu, dass in Irland eine Million Menschen verhungerten und zwei Millionen Menschen auswanderten. Bis heute ist sie die bedeutendste Krankheit für Kartoffeln geblieben. Im 19. Jahrhundert war die Kartoffel zu einem richtigen Volksnahrungsmittel geworden.



### ... in der Erntezeit?

Viele große Künstler der damaligen Zeit haben die Kartoffel in ihren Werken festgehalten zum Beispiel: Vincent van Gogh auf dem Bild "Die Kartoffelesser".

#### **BLICK INS LAND**

Lauffen am Neckar ist besonders bekannt für Frühkartoffeln. Frühkartoffeln werden schon ab Mai geerntet. Sie wachsen unter Vlies, damit sie nicht erfrieren. Ihre Schale ist noch so dünn, dass du sie mitessen kannst. Frühkartoffeln solltest du bald nach dem Einkauf essen, weil sie durch die dünne Schale nicht lange haltbar sind.

Kartoffeln bringen auch bei ungünstigen Voraussetzungen eine gute Ernte. Sie werden in allen Regionen angebaut und haben überall eine eigene Bezeichnung: Grombira, Erdäpfel, Äbiern, Potaten oder Bauerntrüffel. Das Wort Kartoffel entwickelte sich ursprünglich aus dem italienischen taratopholi, aufgrund der Ähnlichkeit mit der Trüffel.

#### OMA ERZÄHL DOCH MAL

Bevor der Kartoffelroder erfunden war, wurden die Kartoffeln mit der Hacke oder dem Pflug ausgegraben und dann von Hand in Körbe gesammelt. Am Abend gingen die Menschen ganz gebeugt, weil der Rücken schmerzte. Manchmal wurde auf dem Feld aus dem Kartoffelkraut ein Feuer gemacht und darin die Kartoffeln gebraten. Oft waren die Kartoffeln schwarz und verbrannt. Wenn die schwarzen Stellen entfernt waren, schmeckten sie allen Helfern gut. Es war ganz normal, dass die Kinder bei der Kartoffelernte mitgeholfen haben. In den Schulen gab es im Herbst sogar "Kartoffelferien", damit die Kinder bei der Ernte helfen konnten. Auch zum Absammeln der gefräßigen Kartoffelkäfer wurden ganze Schulklassen eingesetzt um die Ernte zu retten.

Seit dem Zweiten Weltkrieg hat sich der Kartoffelanbau in Deutschland stark gewandelt. Die Anbaufläche ist drastisch zurückgegangen, was nur zum Teil durch steigende Erträge aufgefangen wird. Der Rückgang der Anbaufläche hat viele Ursachen. Seit den 1970er Jahren füttert man Schweine aus Kostengründen mit Getreide und nicht mehr mit Kartoffeln. Auch in der Ernährung nimmt die Bedeutung der Kartoffel ab und Importe (Zukaufware aus anderen Ländern) tragen ebenfalls zum Sinken der Anbaufläche bei. Im Durchschnitt isst heute jeder Deutsche rund 55 Kilogramm Kartoffeln pro Jahr. 1950 waren es noch 202 Kilogramm.



## ... in der Erntezeit?

Die Kartoffelernte war früher reine Handarbeit. Heute hilft dabei eine Maschine, der Kartoffelroder.





BILDQUELLEN: BERATUNGSDIENST KARTOFFELANBAU HEILBRONN E.V.

Blick auf das Sortierband



### ... in der Erntezeit

Der Kartoffelroder wird von einem Traktor gezogen. Er kann zwei Dämme gleichzeitig ernten. Der Erddamm wird vom Roder aufgenommen. Die Sechsscheibe schneidet dabei das Kartoffelkraut ab und die Knollen laufen samt Erde auf das Siebband. Der Rüttler, Klopfer und Krautzupfer helfen, dass nur die Kartoffeln nach oben transportiert werden. Die Erde fällt durch die Siebe auf den Ackerboden zurück. Die Sternwalzen entfernen das noch verbliebende Kartoffelkraut. Über ein weiteres Siebband und Sternwalzen gelangen die Knollen mit dem Steilband, das ist eine Art Aufzug, nach oben. Nur wenig Erde haftet nun noch an den Kartoffelknollen.

Neben dem Sortierband, auf welches die Knollen nun rollen, stehen meist zwei Erntehelfer. Sie sortieren faule und grüne Kartoffeln, Steine oder Erdklumpen aus. Diese kommen wieder direkt auf den Acker zurück. Die anderen Knollen gelangen über ein Förderband entweder direkt auf einen Anhänger oder in den Bunker (ähnlich dem Körnertank beim Mähdrescher). Ist dieser voll, werden die Kartoffeln über ein Förderband auf einen Anhänger geladen und von einem Traktor abtransportiert.



## ... für Ausflüge und weiterführende Links

Zum "Internationalen Jahr der Kartoffel" 2008 hatte der Deutsche Kartoffelhandelsverband e.V. (DKHV) gemeinsam mit dem Schul-Umwelt-Zentrum Berlin (SUZ) das Projekt "Kids an die Knolle" initiiert. Alle Informationen zu diesem Projekt und wie Sie mit Ihrer Einrichtug daran teilnehmen können finden sie unter: www.dkhv.org/index.php/projekte/62-kids-an-die-knolle

Wie aus Kartoffeln Klebstoff hergestellt werden kann, ist hier mit einer Bilderstrecke gut beschrieben und dargestellt. Viele weitere Bastelanregungen mit Kartoffeln werden ebenfalls dargestellt.

www.die-kartoffel.de/11-blog/518-kartoffel-kids-echt-starker-kartoffelklebstoff

Informationen rund um die Kartoffel: ima-shop.de/navi.php?a=404

Wer keine Möglichkeit hat, Kartoffelanbau live zu erleben, kann hier virtuell dabei zu sehen <a href="https://www.kinder.wdr.de/video-sachgeschichte--deutschlandreise-kartoffeln-100.">www.kinder.wdr.de/video-sachgeschichte--deutschlandreise-kartoffeln-100.</a> html

Viele Malvorlagen sind auch hier zu finden ima-shop.de/Spiel-Spass

Ansprechpartner und weitere Informationen zum Thema Bewusste Kinderernährung (BeKi) gibt es hier: <a href="https://landeszentrum-bw.de/,Lde/bilden/Landesinitiative+BeKi">https://landeszentrum-bw.de/,Lde/bilden/Landesinitiative+BeKi</a>





MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ

Kernerplatz 10 - 70182 Stuttgart Telefon: 0711 126 2355 - E-Mail: pressestelle@mlr.bwl.de

Internet: www.mlr-bw.de