



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

BÖL
BUNDESPROGRAMM
ÖKOLOGISCHER LANDBAU

Dem Öko-Landbau auf der Spur

Aktionsheft für Kinder



oekolandbau.de

bmel.de  



Liebe Kinder,

auf einem Bauernhof gibt es immer Spannendes zu entdecken: Tiere, Umwelt und Natur aus nächster Nähe. Jeder siebte Bauernhof in Deutschland ist inzwischen sogar ein Bio-Hof. Und es werden immer mehr.

Mit diesem Heft zeigen wir euch die Besonderheiten dieser Bio-Höfe. So vielfältig und wertvoll wie die Lebensmittel, die dort produziert werden, ist auch die Arbeit, die Bio-Bäuerinnen und Bio-Bauern rund ums Jahr leisten. Denn sie produzieren nicht nur gesunde Lebensmittel, sondern schützen auch besonders gut Klima, Artenvielfalt, Wasser und Böden - und das zu jeder Jahreszeit.

Mit diesem Heft lade ich euch ein, alles Wichtige rund um Bio-Höfe zu entdecken. Dabei wünsche ich euch viel Spaß!

Euer

Cem Özdemir, MdB

Bundesminister für Ernährung und Landwirtschaft

Fruchtfolgen

Dünger vom eigenen Bio-Hof



Futter vom eigenen Bio-Hof

Artgerechte Tierhaltung

Was ist eigentlich Öko-Landbau?



Gemüse, Obst, Getreide, Milch, Eier oder Fleisch – fast alles, was wir essen, kommt vom Bauernhof. Manche Bauernhöfe nennt man Bio-Bauernhöfe, weil sie bei der Produktion und Verarbeitung ihrer Erzeugnisse besondere Regeln einhalten, die die Natur schützen oder zum Tierwohl beitragen.

Das Allerwichtigste für den biologischen Anbau ist ein gesunder und lebendiger Boden. Auf ihm wachsen Pflanzen auch ohne Dünger aus der Fabrik. Diese Pflanzen können wir als Lebensmittel für uns und als Futter für die Tiere verwenden. Die Tiere produzieren dann ganz schön viel Mist, mit dem die Felder gedüngt werden. So bleibt der Boden fruchtbar und der Kreislauf zwischen Boden, Pflanzen und Tieren schließt sich.

Damit der Boden, die Pflanzen und die Tiere gesund bleiben, wird der Anbau der Felder lange im Voraus geplant: In einem Jahr werden zum Beispiel Kartoffeln gepflanzt, im nächsten oder übernächsten Jahr Weizen, Roggen oder Klee gesät. Die Abwechslung auf dem Acker wird Fruchtfolge genannt und ist sehr wichtig. Denn Klee hinterlässt zum Beispiel dem Weizen die richtigen Nährstoffe im Boden, so dass die Pflanzen sich gut ergänzen.

Außerdem gibt es viel weniger Ärger mit Pflanzenschädlingen, wenn jedes Jahr etwas anderes angebaut wird. Immer wieder Kartoffeln an derselben Stelle wären zum Beispiel für den Kartoffelkäfer ein gefundenes Fressen. Getreide mag er aber nicht. Deshalb kann er sich bei einem Wechsel der Pflanzenart nicht weiter vermehren.

Auch zu viele Blattläuse machen eine Pflanze krank. Marienkäfer fressen Blattläuse und helfen mit ihrem Appetit so den Bio-Bäuerinnen und Bio-Bauern. Deshalb sollen sich die Marienkäfer auf den Feldern wohlfühlen. Auch Feldvögel, Schmetterlinge und Bienen sind sehr nützlich. Um sie anzulocken, werden im Öko-Landbau Hecken angelegt und Wildblumen gesät. Dadurch finden Vögel und Insekten Nahrung und Schutz.



Damit du im Laden sofort erkennst, welche Lebensmittel von einem Bio-Bauernhof kommen, gibt es das Zeichen der Europäischen Union für Bio-Produkte und das sechseckige deutsche Bio-Siegel:



Unsere Frage 1 an dich:

Welches Insekt ist auf dem Bauernhof gern gesehen? Den Buchstaben vor der Klammer kannst du als den Anfangsbuchstaben des Lösungswortes auf Seite 25 einsetzen.

- N) Marienkäfer
- T) Kartoffelkäfer
- A) Blattläuse
- F) Ameisen

Wie leben Tiere auf dem Bio-Bauernhof?

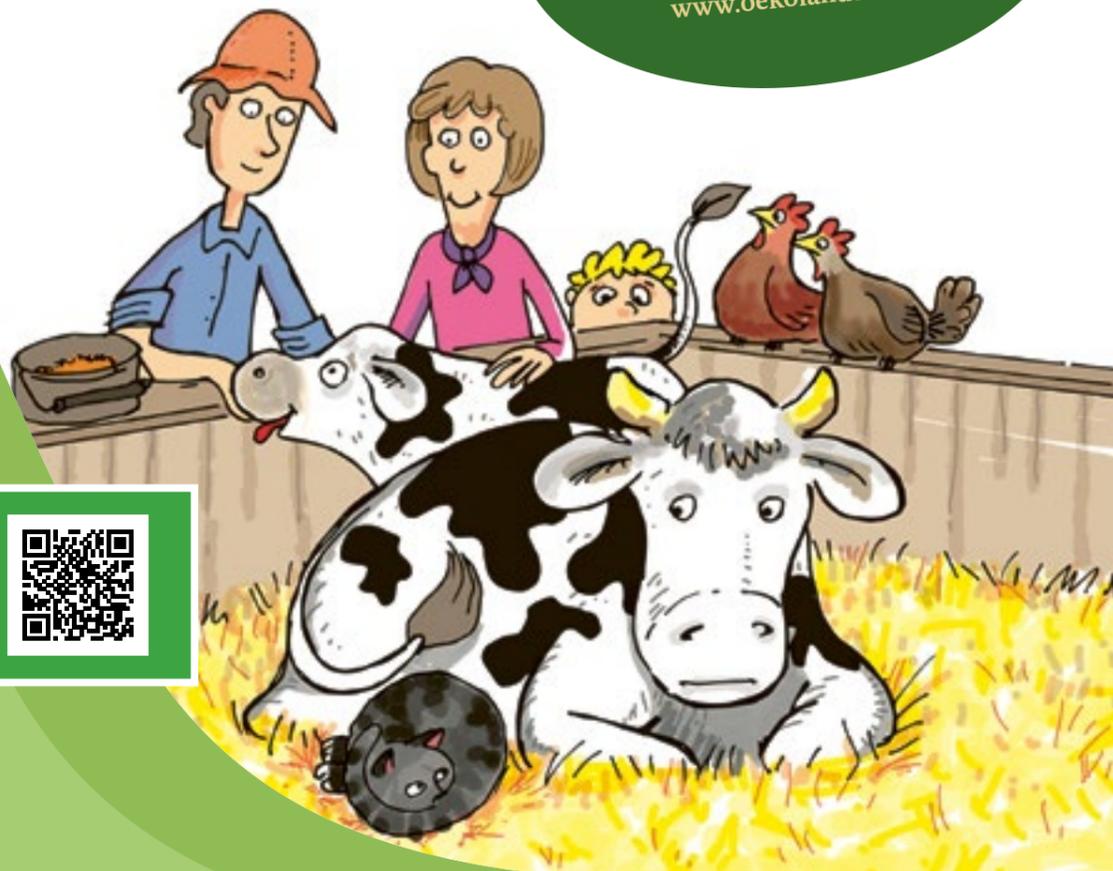
Auf einem Bio-Bauernhof sollen sich die Tiere besonders wohlfühlen. Deshalb sorgen die Bio-Bäuerin und der Bio-Bauer dafür, dass die Tiere viel Platz im Stall und im Freien haben.

Außerdem bekommen sie ihr Futter vom eigenen Hof oder von anderen Bio-Höfen. Alle Tiere auf dem Bio-Bauernhof dürfen ins Freie: Sie können auf der Weide grasen oder in einem großen Auslauf regelmäßig frische Luft schnappen. In den Ställen gibt es für Kühe und Schweine bequeme Liegeplätze. Die sind mit Stroh, Sägemehl oder einem anderen weichen Material eingestreut.

Übrigens:

Wenn du mehr über Bio-Produkte erfahren möchtest, dann besuch uns doch einfach mit deinen Eltern im Internet:

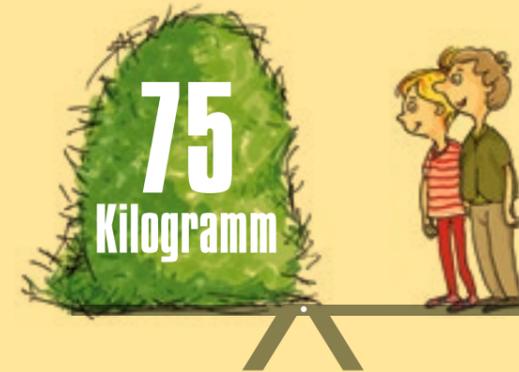
www.oekolandbau.de



Hier erfährst du, ob Kühe frieren



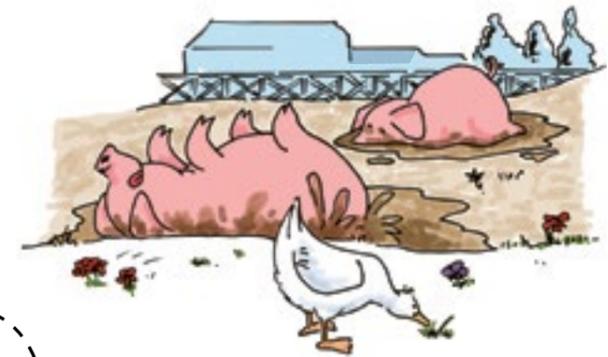
Die Kühe bekommen als Futter überwiegend Gras, das fressen sie im Sommer direkt von der Weide. Eine Milchkuh frisst am Tag locker bis zu 75 Kilogramm Gras. Im Winter bekommt sie Heu, das ist getrocknetes Gras. Wenn sie genug zu fressen hat, liefert die Bio-Kuh täglich rund 20 Liter Milch.



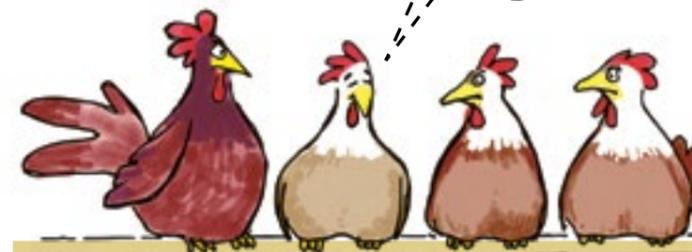
Das Gras, das eine Kuh pro Tag fressen kann, wiegt etwa so viel wie 2 Kinder

Auch die Schweine bekommen auf dem Bio-Hof genügend Platz, um zu spielen und zu wühlen. Sie wälzen sich auch gerne im Schlamm, um sich abzukühlen. Außerdem haben sie viel Platz für ihre Erkundungen, denn Schweine sind sehr neugierig.

Hühner fühlen sich besonders wohl, wenn sie laufen, scharren und picken können. Auf dem Bio-Hof haben sie dafür besonders viel Auslauf im Freien. Sie baden auch gerne im Staub. So bleiben ihre Federn frei von Ungeziefer. Abends kommen die Hühner in den Stall. Sie schlafen am liebsten auf erhöhten Sitzstangen aus Holz.



Schnarch!



Unsere Frage 2 an dich:

Wie viel Gras frisst eine Milchkuh täglich? Den Buchstaben vor der Klammer kannst du als den zweiten Buchstaben des Lösungswortes auf Seite 25 einsetzen.

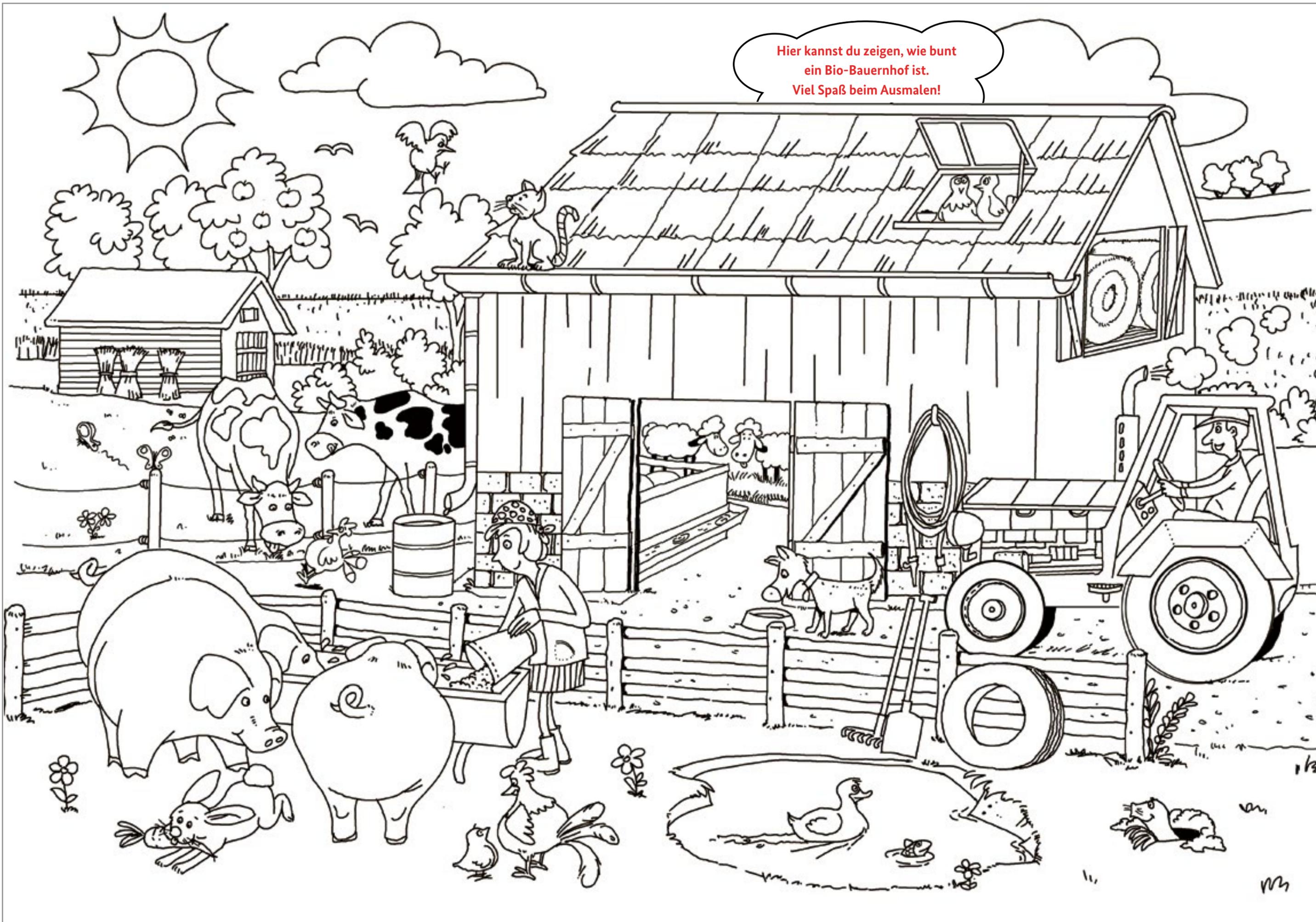
n) 68 Kg

f) 74 Kg

a) 75 Kg

m) 80 Kg

Hier kannst du zeigen, wie bunt
ein Bio-Bauernhof ist.
Viel Spaß beim Ausmalen!



Endlich **Frühling**

Welches Obst und Gemüse bietet der Frühling?

Nicht alles wächst zu jeder Jahreszeit. Im Frühling werden bei uns vor allem Rhabarber, Spargel und Radieschen reif sowie frische Kräuter geerntet. Und im Mai kommen die ersten Erdbeeren. Anderes Obst und Gemüse kann man bei uns erst später ernten.

Trotzdem gibt es im Supermarkt oder auf dem Wochenmarkt das ganze Jahr über Obst und Gemüse aller Art. Auch im Winter kannst du zum Beispiel Erdbeeren und Spargel kaufen. Das liegt daran, dass die Produkte bei uns entweder lange Zeit kühl gelagert wurden oder aus wärmeren Ländern kommen. Dann haben sie eine weite Reise mit dem Schiff oder Flugzeug hinter sich. Die Abgase beim Transport verstärken den Klimawandel. Anders ist es bei Obst und Gemüse, das nicht so weit gereist ist. Das ist also viel besser für unser Klima.

Was passiert im Frühling auf dem Bio-Bauernhof?

Im Frühling wollen alle raus in die Sonne – natürlich auch die Tiere, die auf dem Bauernhof leben. Sobald es wärmer wird und das Gras zu wachsen beginnt, kommen die Kühe auf die Weide. Auch die Bio-Bäuerin und der Bio-Bauer sind jetzt viel draußen. Mit dem Traktor fahren sie auf den Acker und lockern mit speziellen Geräten den Boden auf. Als erstes werden Sommerweizen, Erbsen, Ackerbohnen oder Hafer ausgesät. Später werden die Kartoffeln gepflanzt und der Mais gesät. Außerdem muss man sich noch um den Acker mit dem Wintergetreide kümmern: Ein Teil des Getreides wurde nämlich bereits im Herbst ausgesät. Es heißt Wintergetreide, weil es über den Winter wächst. Jetzt im Frühling wird die Erde dann mit einem Striegel aufgelockert. Das hilft gegen Pflanzen, die man auf dem Acker nicht haben möchte.

Auf den Wiesen wächst bald das Futter für die Tiere. Vorher müssen die Bio-Bäuerin und der Bio-Bauer die Wiesen aber noch walzen. Beim Walzen wird die Bodenoberfläche geebnet und herumliegende Steine werden in den Boden gedrückt. Die Wiesengräser können dann besser wachsen.

Wer Bio-Gemüse anbaut, ist jetzt den ganzen Tag auf dem Feld und sät zum Beispiel Radieschen, Schnittlauch, Petersilie und Möhren aus und pflanzt Salat. Tomaten und Paprika mögen es lieber etwas wärmer, deshalb werden sie bei uns fast immer im Gewächshaus angepflanzt.

Unsere Frage 3 an dich:

Was macht die Bio-Bäuerin oder der Bio-Bauer im Frühling auf den Wiesen? Die Buchstaben der richtigen Antwort kommen in das dritte Feld für das Lösungswort auf Seite 25!

- | | |
|------------------------|--------------------|
| tt) Bodenproben nehmen | ei) Gras schneiden |
| ch) walzen | ck) ruhen lassen |

FRÜHLINGSHAFTER HIRSE-SALAT

Das brauchst du dazu:

Die Zutaten reichen für vier Portionen, damit du den Hirse-Salat mit deiner Familie oder deinen Freunden teilen kannst:

- 500 ml Gemüsebrühe
- 250 g Hirse

- eine kleine Salatgurke
- Jodsalz mit Fluorid
- 1 Bund Frühlingszwiebeln
- 1 Bund Radieschen
- 4 EL Olivenöl
- 2 EL Zitronensaft
- Pfeffer
- 1 Bund frische Kräuter (z.B. Petersilie, Minze)
- nach Belieben weißer oder schwarzer Sesam zur Dekoration

Und so wird's gemacht:

1. Zuerst bringst du die Gemüsebrühe in einem Topf zum Kochen. Lass dir dabei von deinen Eltern helfen. Wasche die Hirse gründlich mit heißem Wasser und gib sie dann zur Brühe. Das Ganze lässt du fünf Minuten lang vor sich hin köcheln. Danach lässt du den Topf zugedeckt 30 Minuten lang auf der ausgeschalteten Herdplatte stehen.
2. In der Zwischenzeit wäschst und putzt du die Salatgurke, die Radieschen und die Frühlingszwiebeln. Danach kannst du sie mithilfe deiner Eltern in Scheiben oder Stücke schneiden.
3. Dann lockerst du mit einer Gabel die Hirse ein wenig auf und vermischst sie mit dem zerkleinerten Gemüse und mit Olivenöl und Zitronensaft. Danach würzt du den Salat mit Salz und Pfeffer.
4. Anschließend wäschst du die frischen Kräuter und schüttelst sie trocken. Nun kannst du sie fein hacken und gemeinsam mit dem Sesam über den Hirse-Salat streuen. Beim Hacken können dir deine Eltern helfen! Fertig ist dein Frühlingsalat.

So viel Zeit muss sein:

ungefähr 40 Minuten

Unser Tipp:

Wenn du kein Radieschenfan bist, schmeckt der Salat auch mit Spargel oder Rauke genauso frühlingshaft.



Die falschen Früchtchen

Unsere Bio-Bäuerin bringt gerade knackiges Gemüse in den Hofladen. Auf dem unteren Bild haben sich aber einige Fehler eingeschlichen. **Kannst du die fünf Unterschiede herausfinden?**



Du hast alle fünf Fehler gefunden? Klasse!

Wusstest du schon?

Ein Besuch auf dem Bauernhof macht besonders viel Spaß, wenn die Tiere ihre Kinder zur Welt bringen. Wenn es wärmer wird, dürfen sich Lämmer und Zicklein, die Kinder von Schafen und Ziegen auf der Weide austoben. Auch Kälber, die Kinder der Kuh, und Ferkel, die Kinder des Schweins, können auf dem Bauernhof beobachtet werden.



Unsere Frage 4 an dich:

Wie nennt man die Jungen von Schafen? Der Buchstabe der Lösung kommt in das vierte Feld auf Seite 25.

- e) Zicklein h) Lämmer
u) Ferkel c) Kälber

Die eigenen Tomaten ernten und etwas für Insekten tun!

Eigene Tomaten zu pflanzen, lohnt sich. Die sonnen gereiften und frisch geernteten Früchte schmecken besonders lecker. Und du kannst beobachten, wie die Tomate vom Saatkorn bis zur fertigen Frucht wächst. Sowohl bei Bio-Saatgut als auch bei Bio-Jungpflanzen wächst die Auswahl ständig. Mit einem tiefen Topf, etwas Bio-Dünger und einem Platz an der Sonne gelingt die Pflege kinderleicht.

Was brauchst du dafür?

- ✓ Bio-Saatgut (wenn du selber säen möchtest) oder Bio-Jungpflanzen
- ✓ Tiefe Töpfe
- ✓ Erde (ca. 10 Liter pro Pflanze)
- ✓ Etwas Bio-Dünger
- ✓ Einen Platz in der Sonne auf der Fensterbank oder dem Balkon

Wann solltest du säen?

Wenn du selber säen möchtest, kannst du ab Mitte März die Samen in die Erde tun. Wenn du schon vorgezogene Tomatenpflänzchen kaufen möchtest, kannst du diese ab etwa Mitte Mai einpflanzen, wenn es nicht mehr friert.

Dafür setzt du die Jungpflanzen in einen tiefen Topf mit 10 Liter nährstoffreicher Erde pro Pflanze. Du kannst den Pflanzen ein wenig Bio-Dünger mit in den Topf geben, damit sie besser wachsen und gut versorgt sind.

Pflege und Ernte:

Tomaten sind Sonnenkinder. Nur wenige Freilandtomaten vertragen nasse Blätter. Stehen sie im Regen, werden sie krank. Daher sollten Tomaten am besten unter einem Dach an der Südseite des Hauses oder auf der warmen Fensterbank stehen. Tomaten gießt man am besten vormittags und regelmäßig. Wenn die ersten Früchte kommen, brauchen sie nicht mehr so viel Wasser.

Wenn die Tomaten schön rot oder je nach Sorte auch gelb oder lila geworden sind, ist es Zeit, sie zu ernten. Je länger man die Tomaten an der Pflanze reifen lässt, desto besser schmecken sie.



Wenn du nicht nur Tomaten, sondern auch blühende Blumen pflanzt, sorgst du dafür, dass es in deiner Umgebung genügend Futterpflanzen für Bienen, Schmetterlinge und Co. gibt. Sobald es wärmer wird, fliegen die fleißigen Insekten unzählige Blüten an.

Damit die Imkerin oder der Imker später ein Kilogramm Honig ernten kann, müssen Honigbienen den Nektar von drei bis fünf Millionen Blüten einsammeln.

Hast du Lust, den Bienen zu helfen?
www.bienen-fuettern.de

Sommer

Welches Obst und Gemüse bietet der Sommer?

Sommerzeit ist Beerenzeit – dann gibt es Johannisbeeren, Himbeeren, Heidelbeeren und Stachelbeeren. Manche schmecken schön süß, andere ziemlich sauer. Probier einfach selbst. Auch Kirschen wachsen im Sommer und im Spätsommer Pflaumen, Äpfel und Birnen. Gemüse natürlich auch – zum Beispiel Tomaten, Bohnen, Gurken, Möhren, Kohlrabi und allerlei grüne Salate.

Was passiert im Sommer auf dem Bio-Bauernhof?

Endlich ist das Getreide reif. Doch für die Getreideernte muss das Wetter schön trocken und warm sein. Die Bio-Bäuerin und der Bio-Bauer sind dann rund um die Uhr mit dem Mähdrescher auf dem Acker unterwegs. Manchmal sogar die halbe Nacht. Das ist zwar richtig anstrengend, doch die Arbeit lohnt sich.

Auf einem Hektar Fläche – das ist ungefähr so groß wie ein Fußballfeld – werden im Schnitt 3.000 bis 4.000 Kilogramm Bio-Weizen geerntet. Das ist eine Riesensmenge und reicht für 60.000 bis 80.000 Brötchen.

Außerdem liefert der Weizen ganz viel Stroh. Das dient als Unterlage für die Tiere im Stall. Auch um die Wiesen muss sich gekümmert und das saftige Gras muss geschnitten werden, damit daraus Heu gemacht werden kann. Heu und Stroh werden aber ganz schnell schlecht, wenn beides nicht gut getrocknet wurde. Erst dann werden daraus große Ballen gepresst.

Wer Obst oder Gemüse anbaut, muss dafür sorgen, dass es für die Pflanzen genug Licht gibt. Denn nur wenn Beerensträucher viel Licht und Sonne bekommen, schmecken die reifen Beeren später süß und intensiv. Zusätzlich brauchen beispielsweise Salate und Tomaten viel Platz zum Wachsen. Obst und Gemüse dürfen nicht von anderen Pflanzen, dem sogenannten Beikraut, beim Wachsen gestört oder gar überwuchert werden. Für das Entfernen von Beikraut gibt es spezielle Maschinen.

Unsere Frage 5 an dich:

Welches Obst kannst du im Sommer nicht auf dem Bio-Bauernhof ernten? Die richtige Lösung verrät dir den Buchstaben für das fünfte Feld auf Seite 25.

g) Johannisbeeren

a) Zitronen

i) Heidelbeeren

t) Stachelbeeren

EISDRINK MIT BEEREN



Zutaten für vier Personen:

- ✓ 500 g frisches Beerenobst (z.B. Erdbeeren, Himbeeren, Heidelbeeren)
- ✓ 500 g Naturjoghurt (3,5 % Fett)
- ✓ 200 ml Milch
- ✓ 200 ml kaltes Mineralwasser

So wird's gemacht:

1. Zuerst wäschst du das Beerenobst, die Erdbeeren schneidest du in Viertel. Gib die Beeren für etwa eine Stunde ins Gefrierfach.
2. Danach zerkleinerst du alle Zutaten in einem Standmixer. Gib zuerst die flüssigen Zutaten in den Standmixer und obenauf die gefrorenen Beeren. Bestimmt können dir deine Eltern beim Mixen helfen.
3. Das Ergebnis füllst du in vier Gläser. Wer mag, kann noch ein paar ganze Beeren oder frische Minze mit ins Glas füllen.

So viel Zeit muss sein:

ungefähr 15 Minuten
+ 1 Stunde Wartezeit



DAS GETREIDE

Im Sommer kann man Getreide ernten. Typische Getreidearten sind Gerste, Weizen, Hafer und etwas seltener der Roggen. Alle sehen unterschiedlich aus. Du kannst sie gut an den Ähren voneinander unterscheiden. Die Ähren sind der Teil des Halms, an dem die Körner sitzen.

Der Hafer

kann 1,5 Meter groß werden. Im Unterschied zu anderen Getreidearten gibt es keine Ähren oder Grannen, sondern sogenannte Rispen. Sie haben eine glockenähnliche Form, die die Körner umschließt. Die Rispen sind nicht so klar nebeneinander angeordnet wie Ähren.

Der Weizen

wird zwischen einem halben und einem Meter hoch. Die Körner sind rundlich und besitzen keine oder nur sehr kurze Spitzen an den Ähren.

Die Gerste

kann über einen Meter groß werden. Sie hat mit 15 Zentimetern sehr lange fadenförmige Spitzen (die Grannen) an den Ähren.

Der Roggen

kann mit 2 Metern größer als die meisten Erwachsenen werden. Man kann ihn leicht mit der Gerste verwechseln. Aber seine Grannen sind kürzer und die Ähren haben eine länglichere Form. Der Roggen ist außerdem nicht so saftig-grün wie die Gerste, sondern sieht bläulich-grün aus.

Welches Getreide siehst du auf den Bildern?



Wenn du das nächste Mal spazieren gehst und an einem Feld vorbeikommst, versuch doch mal herauszufinden, welche Getreideart du da vor dir hast.

A = Weizen, B = Gerste, C = Hafer, D = Roggen

Welches Bauernhof-Tier bin ich?



Tiere sind natürlich ein wichtiger Bestandteil eines Bio-Bauernhofes. Denn sie produzieren zum Beispiel den Mist, der für das Wachstum der Pflanzen wichtig ist. Auf dem Bauernhof gibt es viele verschiedene Tierarten, z.B. Kühe und Schweine, und manchmal auch von jeder Tierart verschiedene Rassen, z.B. braune und schwarz-weiße Kühe. In unserem Spiel könnt ihr erraten, welches Bauernhoftier ihr darstellt.

Spielregeln:

Das jüngste Kind in der Runde beginnt. Um herauszufinden, welches Tier ihr seid, stellt ihr euren Mitspielerinnen und Mitspielern Fragen, die sie mit Ja oder Nein beantworten können. Man darf so lange Fragen stellen, bis man ein Nein bekommt. Dann ist der oder die nächste dran.

Wer meint, sein Tier erraten zu haben, macht ein typisches Geräusch oder eine Bewegung des Tiers. Wer richtig rät, hat gewonnen. Die anderen Kinder sind noch im Spiel und versuchen weiter der Reihe nach, ihr Tier zu erraten.

Was braucht ihr dafür?

- ✓ Mindestens 3 Mitspielerinnen und Mitspieler
- ✓ Klebezettel und Stifte

Vorbereitung:

Auf einem Bio-Bauernhof können sehr viele unterschiedliche Tiere leben. Da kann es neben Kühen und Schweinen, Gänsen und Katzen auch Mäuse oder Fledermäuse geben.

Ihr malt oder schreibt ein Tier auf euren Klebezettel und klebt es der Nachbarin oder dem Nachbarn links von euch an die Stirn. Er oder sie darf aber nicht erkennen, was auf dem Zettel steht. Ihr wisst jetzt, welche Tiere die anderen darstellen sollen. Euer eigenes Tier kennt ihr aber nicht.

Unsere Frage 6 an dich:

Wie nennt man die langen fadenförmigen Spitzen mancher Getreidesorten? Der Buchstabe vor der Klammer kommt in das sechste Feld für das Lösungswort auf Seite 25.

- | | |
|------------|----------|
| l) Grannen | p) Ähren |
| m) Haare | o) Kämme |

Herbst

Welches Obst und Gemüse bietet der Herbst?

Viele Apfelsorten werden erst im Herbst reif. Und auch Pflaumen werden oft noch bis in den Herbst hinein geerntet. Hinzu kommen typische Herbstgemüsearten wie Kürbis, Pastinake und Schwarzwurzel. Außerdem gibt es auch noch jede Menge Möhren und Kartoffeln. Die kann man besonders gut und lange lagern.

Was passiert im Herbst auf dem Bio-Bauernhof?

Auch im Herbst gibt es auf dem Bio-Bauernhof noch viel zu tun. Manches, was auf den Feldern wächst, braucht nämlich ziemlich lange, bis es endlich reif ist. Zum Beispiel Mais oder Zuckerrüben. Erst im Herbst kann man beides ernten.

Aus Mais und anderem Grünfutter wird Futter für die Tiere gemacht. Zusätzlich dazu bekommen sie Getreide.

Aber auch für uns Menschen wird im Herbst Weizen und Roggen angebaut. Dieses Getreide wird als Wintergetreide bereits im Herbst ausgesät. Daraus wird dann vor allem Brot gebacken. Zum Wachsen braucht es viel Wasser. Darum ist es günstig, wenn es nach der Aussaat genug regnet. Der Samen saugt sich mit Wasser voll, erst dann beginnt das Samenkorn zu keimen und zu wachsen.

Im Herbst haben auch die Bio-Gemüsebauerin und der Bio-Gemüsebauer noch alle Hände voll zu tun: Sie müssen ihr Gemüse ernten und gut aufbewahren. Manchmal muss das Gemüse sogar gekühlt werden, damit es lange frisch bleibt.

Ganz wichtig ist, dass Obst und Gemüse richtig gelagert und vorsichtig transportiert werden, damit keine Lebensmittelabfälle entstehen. Bei jedem weggeworfenen Lebensmittel ist es schade um die viele Arbeit, die hineingesteckt wurde. Die Verschwendung von Lebensmitteln trägt außerdem zum Klimawandel bei und ist sehr schlecht für die Umwelt.

Unsere Frage 7 an dich:

Im Herbst wachsen viele Kürbisse. Obwohl es ihn in vielen Farben und Formen gibt, ist eine Farbe doch sehr häufig vertreten. Weißt du welche? Der Buchstabe vor der Lösung steht im Lösungswort auf Seite 25 an siebter Stelle.

- | | |
|---------|-----------|
| w) Grün | t) Orange |
| x) Blau | r) Rot |

HALLOWEEN-SUPPE



So wird's gemacht:

Bevor du loslegst, frag bitte deine Eltern, ob sie dich beim Kochen unterstützen können, damit du dich nicht verletzt.

Zutaten für vier Portionen:

- ✓ 400 g Kartoffeln
- ✓ 800 g Kürbis (z.B. Hokkaido)
- ✓ 1 Zwiebel
- ✓ 2 EL Rapsöl
- ✓ 1 Liter Gemüsebrühe
- ✓ 2 EL Kürbiskerne
- ✓ 1/4 TL Jodsalz mit Fluorid
- ✓ 1 Prise Pfeffer

1. Als erstes wäschst und schälst du die Kartoffeln und den Kürbis. Danach halbiert du den Kürbis und entfernst die Kerne mit einem Löffel. Jetzt kannst du das Kürbisfleisch und die Kartoffeln in kleine Stücke schneiden.
2. Anschließend schälst du die Zwiebel, um sie in kleine Stücke zu würfeln.
3. Das Rapsöl kannst du in einem Topf erhitzen. Sei dabei bitte vorsichtig! Im heißen Öl brätst du die Zwiebelwürfel, bis sie durchsichtig werden. Dann gibst du auch die Kürbis- und Kartoffelwürfel dazu und brätst alles zusammen kurz an.
4. Danach kannst du die Gemüsebrühe in den Topf gießen und alles auf niedriger Hitze etwa zehn Minuten kochen lassen.
5. In der Zwischenzeit röstest du die Kürbiskerne in einer Pfanne ohne Fett bis sie leicht braun sind.
6. Zum Schluss nimmst du den Topf mit der Suppe vom Herd und pürierst alles. Jetzt kannst du deine fertige Suppe mit Salz und Pfeffer würzen und mit den Kürbiskernen bestreuen. Guten Appetit!

So viel Zeit muss sein:

ungefähr 45 Minuten



Regenwürmer: Weltmeister im Tunnelbau

Regenwürmer belüften, lockern und durchmischen den Boden mit ihren Gängen und Höhlen. Sie ziehen abgestorbene Pflanzenstücke in den Boden und fressen sie.

Entscheidend ist, was dann hinten wieder rauskommt: Der Regenwurm-Kot, mit dem die Regenwürmer den Boden fruchtbar machen. Mit dem Regenwurm-Kasten kannst du den fleißigen Würmern bei der Arbeit zuschauen.

Das brauchst du dazu:

- ✓ einen Kasten mit einer Scheibe zum Beobachten an mindestens einer Seite, zum Beispiel ein altes Aquarium oder ein selbst gebauter Regenwurmkasten
- ✓ verschiedene Bodenarten, zum Beispiel Gartenerde, Sand, Lehmboden
- ✓ Kieselsteine
- ✓ rohe Obst- und Gemüseabfälle, zum Beispiel Kartoffelschalen, Möhrenstücke, Apfelschalen, Blattgrün von Kohlrabi, Salatblätter
- ✓ trockenes Laub
- ✓ **und natürlich: Regenwürmer**



Dieser QR-Code führt dich zu einem interessanten Film zum Thema fruchtbarer Boden



1. Im Kasten schichtest du die verschiedenen Bodenarten und die Kieselsteine übereinander auf.
2. An den Innenseiten der Glasscheiben verteilst du gut sichtbar die Gemüsereste.
3. Das trockene Laub verteilst du auf der obersten Erdschicht.
4. Vielleicht waren ja im Boden schon einige Regenwürmer. Wenn nicht, musst du noch welche suchen und sie in den Kasten setzen.
5. Den Kasten deckst du mit einem Tuch ab, da die Regenwürmer lichtempfindlich sind. Zum Beobachten kannst du das Tuch natürlich abnehmen.
6. Den Regenwurmkasten kannst du an einem kühlen Ort aufstellen. Zum Beispiel im Keller oder in der Garage oder natürlich draußen im Schatten.

EIN BAUERNHOF VOLLER KASTANIEN-TIERE

Im Herbst, wenn das Wetter nasser und kälter wird, ziehen viele Tiere von der Weide in die Ställe um. Auch wir Menschen sind jetzt gerne drinnen. Damit es nicht langweilig wird, kannst du deinen eigenen Bauernhof basteln. Zum Beispiel mit Kastanien, die du draußen finden kannst.

Was brauchst du dafür:

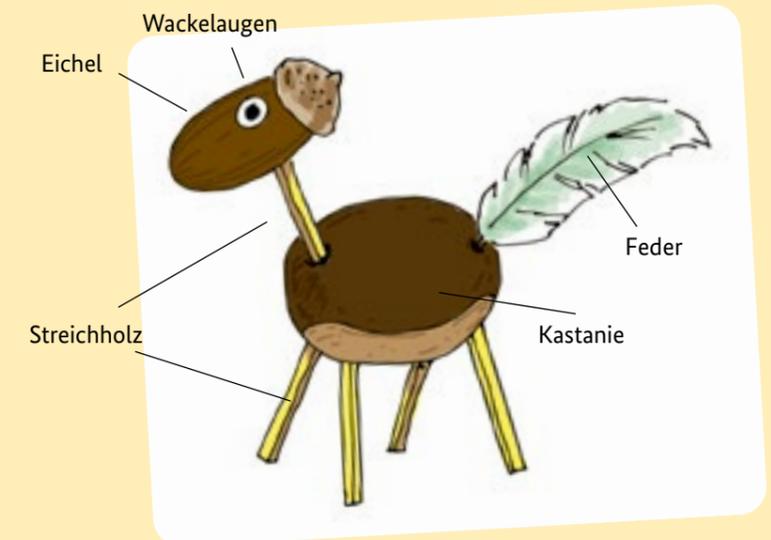
- ✓ Kastanien, am besten in verschiedenen Größen
- ✓ Streichhölzer, Zahnstocher oder kleine Stöckchen
- ✓ kleines Taschenmesser
- ✓ Nagel oder Holzbohrer
- ✓ weiße Deckfarbe für die Augen oder Wackelaugen
- ✓ Wolle oder Watte
- ✓ Kunstfedern
- ✓ Stifte und Schere, flüssiger Alleskleber
- ✓ Eicheln, Tannenzapfen, Moos oder was du gerade draußen finden kannst



Versorge die Regenwürmer regelmäßig mit Pflanzenmaterial. Die Erdschichten müssen immer feucht, aber nicht nass sein.

Schon nach ein paar Tagen hat sich einiges im Kasten getan: Kannst du die lockeren „Wurmhäufchen“ erkennen?

In der Mitte ist der Regenwurm richtig dick geworden. Bitte lass die Tiere nach den Beobachtungen wieder frei, z.B. auf Beeten oder einem Komposthaufen.



Wie man's macht:

Schneide mit einem kleinen Messer die Köpfe der Streichhölzer ab. Mit den Hölzern steckst du die Kastanien zusammen, sie dienen als Arme, Beine und Hals. Dazu bohrst du erst vorsichtig ein kleines Loch in die Kastanie, zum Beispiel mit einem Nagel oder Holzbohrer.

Bitte deine Eltern, dir und deinen Freundinnen und Freunden zu helfen, damit ihr euch nicht verletzt. Du kannst die Streichhölzer auch mit Flüssigkleber in die Löcher kleben.

Welche Tiere fallen dir noch ein?

Winter

Welches Obst und Gemüse bietet der Winter?

Auch wenn es den ersten Frost gibt und es richtig kalt wird, können bei uns noch viele leckere und gesunde Gemüsearten geerntet werden. Zum typischen Wintergemüse zählen Weißkohl, Rotkohl, Grünkohl, Rote Beete, Lauch und Feldsalat. Ganz anders ist es bei Obst. Das wächst bei uns im Winter nicht, da es zum Wachsen viel Sonne und Wärme braucht.

Was passiert im Winter auf dem Bio-Bauernhof?

Im Winter ruht sich die Natur aus. Dann ist auch auf dem Bauernhof draußen viel weniger los als im Sommer und Frühling. Den Winter über sind nämlich die Tiere meistens im Stall, wo sie es trocken haben. Dort müssen sie mit dem Heu, das im Sommer gemäht wurde, gefüttert werden.

Draußen kann es währenddessen richtig eisig sein. Das hat für die Bio-Bäuerin und den Bio-Bauern aber auch etwas Gutes. Bei Frost wird der Boden nämlich schön locker und krümelig. Das hilft neuen Pflanzen im Frühling, ihre Wurzeln im Boden zu bilden.

Für die Obstbäuerinnen und -bauern ist jetzt der richtige Zeitpunkt, um Apfel- und Birnenbäume zu schneiden. Denn nur durch einen regelmäßigen Schnitt bleibt der Baum gesund und trägt im nächsten Jahr viele leckere Früchte.

In der kalten Jahreszeit kann man sich auf dem Bauernhof um die Planungen für das nächste Jahr kümmern: Was wird wann angebaut? Soll der Stall umgebaut werden, damit die Tiere mehr Platz haben, oder ist es besser, gleich einen neuen Stall zu bauen? Über all diese Dinge muss entschieden werden. Auch die Traktoren und Maschinen werden überprüft, damit sie im Frühjahr gut funktionieren.

Unsere Frage 8 an dich:

Welche Wortkette passt auf den Bauernhof im Winter? Sie verrät dir, welcher Buchstabe im achten Feld für das Lösungswort auf Seite 25 steht.

- z) Spargel, Weide, Blüten
- d) Heidelbeeren, Getreide, Heuballen
- n) Maisernte, Kürbis, Wintergetreide
- i) Rotkohl, Baumschnitt, Planungen

BRATÄPFEL MIT VANILLESOSSE

Zutaten für vier Portionen:

- ✓ 4 Äpfel (z.B. Boskoop)
- ✓ 60 g Rosinen
- ✓ 100 g Nüsse deiner Wahl
- ✓ 2 EL Honig
- ✓ 1 TL Zimt
- ✓ Butter

Vanillesoße

- ✓ 450 ml Milch
- ✓ 1 EL Zucker
- ✓ 15 g Vanille-Puddingpulver



So wird's gemacht:

1. Du wäschst die Äpfel und entfernst das Gehäuse. Dann kannst du die Äpfel in eine Auflaufform setzen.
2. Hack die Nüsse klein. Lass dir dabei von deinen Eltern helfen! Mische sie dann mit den Rosinen, dem Honig und dem Zimt. Anschließend füllst du die Masse mit einem kleinen Löffel vorsichtig in die Äpfel.
3. Danach kannst du kleine Butterflöckchen über den Äpfeln verteilen. Die gefüllten Äpfel kommen dann für ca. 30 Minuten bei 180°C in den Backofen, bis die Äpfel weich sind.
4. In der Zwischenzeit kannst du die Vanillesoße zubereiten. Dafür gießt du die Milch in einen kleinen Topf und erhitzt sie. Lass dir auch dabei von deinen Eltern helfen. Einen kleinen Teil der Milch gibst du in einen Messbecher und verrührst sie darin mit dem Zucker und dem Puddingpulver. Sobald die restliche Milch kocht, schüttest du den Messbecherinhalt hinein, lässt alles aufkochen und dann ein bisschen abkühlen.
5. Wenn die Bratäpfel fertig sind, kannst du sie mit der Vanillesoße genießen.

So viel Zeit muss sein:

- ca. 15 Minuten Vorbereitungszeit und
- ca. 30 Minuten Backzeit



DAS APFEL-RÄTSEL



Jede Apfelsorte schmeckt anders. Auf dem Wochenmarkt findest du vielleicht Sorten, die es im Supermarkt nicht gibt. Wie viele Unterschiede können deine Familie, Freundinnen und Freunde und du zwischen verschiedenen Äpfeln erkennen?

Das brauchst du:

- ✓ 3 Teller
- ✓ Augenbinde (Tuch)
- ✓ 3 Zahnstocher
- ✓ 1 Stift
- ✓ Kartonstreifen (oder Zettel)
- ✓ Klebeband
- ✓ 1 Messer
- ✓ 3 Äpfel von verschiedenen Sorten
 - 1 süßer Apfel (z.B. Cox Orange, Idared)
 - 1 süß-säuerlicher Apfel (z.B. Topaz, Elstar, Jonagold)
 - 1 sauren Apfel (z.B. Roter Boskoop, Berlepsch, Klarapfel)

Und so geht's:

Wasch alle Äpfel gründlich ab und reib sie mit einem Küchentuch trocken. Jeden Apfel legst du auf einen eigenen Teller. Dann schneidest du aus jedem Apfel ein großes Stück heraus und schneidest es in kleine Stückchen. Die Stückchen legst du immer gleich zum passenden Apfel zurück. Deine Eltern können dir bestimmt dabei helfen.

Danach bastelst du aus den Zahnstochern, den Kartonstreifen (oder den Zetteln) und dem Klebeband drei Fähnchen. Auf jedes Fähnchen schreibst du den Namen einer Apfelsorte und steckst sie in den richtigen Apfel.

Jetzt verbindet sich eine Mitspielerin oder ein Mitspieler reihum die Augen und lässt sich von jedem Apfel ein Stückchen zum Probieren geben. Welche Unterschiede schmeckt ihr? Fühlen sich die Stückchen auf der Zunge alle gleich an?

Sind sie alle saftig und knackig?
Welcher Apfel schmeckt euch am besten?

Unsere Frage 9 an Dich:

Welches Obst kannst du in Deutschland am besten im Herbst ernten? Ein Blick auf den Saisonkalender auf der rechten Seite verrät es dir. Den Buchstaben vor der Klammer kannst du als den letzten Buchstaben des Lösungswortes auf Seite 25 einsetzen.

- g) Äpfel
- u) Erdbeeren
- k) Kirschen
- f) Himbeeren

Wann ist Saison?

Die meisten Obst- und Gemüsearten wachsen bei uns nur zu einer bestimmten Jahreszeit. Woher wissen wir, wann das ist? Der Kalender zeigt es euch.

GEMÜSE

Frühling Sommer Herbst Winter

Feldsalat	😊	😞	😊	😊
Gurken	😞	😊	😞	😞
Kopfsalat	😊	😊	😞	😞
Kürbis	😞	😞	😊	😞
Lauch	😞	😞	😊	😊
Möhren	😞	😊	😊	😞
Paprika	😞	😊	😞	😞
Kartoffeln	😞	😊	😊	😞
Rhabarber	😊	😞	😞	😞
Rotkohl	😞	😞	😊	😊
Spinat	😊	😊	😊	😞
Tomaten	😞	😊	😞	😞

Bei den Jahreszeiten mit 😊 ist das Obst oder Gemüse frisch erhältlich und wird bei uns direkt vom Acker geerntet.

Bei 😞 wurde das Obst und Gemüse schon einige Zeit gelagert oder es kommt aus einem Gewächshaus.

In Jahreszeiten mit einem 😞 kommen Obst und Gemüse meistens nicht aus der Umgebung und wurden aus wärmeren Ländern weit hertransportiert.

Hast du Lust auf mehr Abwechslung im Winter?

Dann mach das süße Sommerobst länger haltbar und probiere Rezepte zum Einmachen aus.

OBST

Frühling Sommer Herbst Winter

Äpfel	😞	😞	😊	😞
Birnen	😞	😞	😊	😞
Erdbeeren	😞	😊	😞	😞
Haselnüsse	😞	😞	😊	😞
Himbeeren	😞	😊	😞	😞
Johannisbeeren	😞	😊	😞	😞
Kirschen	😞	😊	😞	😞
Pflaumen	😞	😊	😞	😞
Walnüsse	😞	😞	😊	😞

DAS BUCHSTABEN-GITTER-RÄTSEL



Auf dem Bauernhof gibt es immer viel zu tun! Allerdings hat die Hofkatze den Eimer mit den Buchstaben umgeworfen. Kannst du in den durcheinandergewürfelten Buchstaben diese Worte erkennen?

BIOBAUER, HUHN, MILCHKUH, HOFHUND, SCHEUNE, GETREIDE, ERNTE, HEU

Damit du weißt, welche Worte noch versteckt sind, solltest du die Buchstaben der bereits gefundenen Wörter unten durchstreichen.

B Q A S A A E R A Q F A B A Z
 Y S B R C B H U H N B S A G C
 C A Y S Y G Y Q Y H I R Y J K
 R Y C C C J G E T R E I D E C
 Ö V R H D K R J B S R P W D S
 B H V E V N V D U V O L V Ü V
 H E B U T B I O B A U E R B B
 K U H N J H V H A I H Ü H H H
 I K M E N K B K G T E B Ö O K
 O Y L F M I W I Z R R I A F I
 P B F I O P U O Ü H N S G H O
 A P D O U T Ö P W T T P X U P
 S M I L C H K U H B E A B N R
 X S R C S F S W S Y W S V D S
 A B U E W G X Q I Z G X Z A Y

Des Rätsels Lösung

Das Lösungswort

Im Heft haben wir dir neun Fragen gestellt. Jede Frage hat dir einen Teil des Lösungswortes verraten. Weißt du, welches Wort wir suchen?

Hier kannst du alle Buchstaben einfügen:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Wenn du nicht alle Fragen richtig beantworten konntest, ist das auch nicht schlimm. Versuch es einfach noch einmal! Du findest alle Antworten hier im Heft.

Was bedeutet das für dich, deine Familie, Freundinnen und Freunde?

Das Lösungswort spielt nicht nur im Öko-Landbau eine wichtige Rolle. Es bedeutet, dass wir uns und andere Menschen, die Tiere und die Umwelt mit unserem Verhalten nicht kaputt machen, sondern gut erhalten, damit die Welt auch in Zukunft ein schöner Platz zum Leben ist. Dazu können wir alle beitragen.

Du kannst zum Beispiel Blumen pflanzen oder darauf achten, keine Lebensmittel wegzuerfen. Vielleicht kannst du mit deinen Eltern auch mal einen Bio-Bauernhof oder einen Wochenmarkt besuchen.

Dann weißt du nicht nur, woher dein Essen kommt. Du kannst deine Familie, Freundinnen und Freunde auch gleich mit deinem neuen Wissen beeindrucken. Adressen von Bio-Höfen findest du zum Beispiel im Internet unter www.demonstrationsbetriebe.de

Unser Tipp:

Willst du noch mehr über eine ökologische Landwirtschaft und Ernährung erfahren? Dann beteilige dich mit deiner Klasse am Schulwettbewerb „Echt kuh-!“ und gewinne tolle Preise. Sprich doch deine Lehrerinnen und Lehrer einfach mal darauf an.



www.echtkuh-l.de

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau (BÖL)
Deichmanns Aue 29, 53179 Bonn

STAND

April 2023

GESTALTUNG / REDAKTION / TEXT

Orca Affairs GmbH, Berlin
Nina Weiler, Ernährungsjournalistin

ILLUSTRATIONEN / FOTOS

A. Scholz, Orca Affairs / U2: Janine Schmitz/photothek.de
Adobe Stock: S. 9: #79619864 mariashumova / S. 10: #75015424 anajuli, #58958055 nbiebach
S. 13: #320290406 xander21 / S. 14: #88798695 margo 555, #225812145 azure, #103886129 yingthun,
#67543362 MissesJones / S. 17: #296607841 alex9500 / S. 21: #45820094 Jenny Sturm /
S. 22: #37349138 ChaoticDesignStudio

DRUCK

Kunst- und Werbedruck
Hinrich H. Leonhardt Günther Wedekind GmbH & Co KG
32549 Bad Oeynhausen
Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

BESTELLUNGEN

BLE-Medienservice
c/o IBRo Versandservice GmbH
Telefon: +49 (0)38204 66544
Telefax: +49 (0)30 1810 6845 520
E-Mail: info@ble-medienservice.de
Web: www.ble-medienservice.de

**Das Bundesprogramm Ökologischer Landbau –
initiiert und finanziert durch das Bundesministerium
für Ernährung und Landwirtschaft**



WEITERE INFORMATIONEN

www.oekolandbau.de
www.bundesprogramm.de
www.bmel.de/oekolandbau