

## Das weiße Gold vom Acker

11 | Was Spargel so begehrt macht

### UNTERRICHTS- BAUSTEINE IN DIESEM HEFT:

07 Klein, aber oho!  
Kaninchen als Nutztiere



19 Alles eine Frage der Haltung  
Tierwohl im Schweinestall



25 Wie der Bauer das Bett bereitet  
Vom Ackerbau zum Saatprozess



### WEITER IN DIESEM HEFT:

- 04 Ist das Frühstück „abgegessen“?
- 16 Begeisterung für die Landwirtschaft wecken
- 23 So baust du (d)einen Schweinestall
- 24 Was man über Tierkrankheiten wissen sollte
- 29 Der Bauernhof, der zu den Kindern kommt

# NEU

www.ima-shop.de

## Fritze weiß, wie das Wetter wird



Wie sehr die Landwirtschaft vom Wetter abhängig ist, erfährt auch „Paul, der Hund vom Bauernhof“ in seinem neuen Abenteuer. Es ist bereits die siebte Ausgabe des beliebten Vorlese- und Malbuchs für Kinder im Kita- und Grundschulalter. Diesmal begegnen der lustige Foxterrier und seine tierischen Freunde dem Wetterfrosch Fritze. Mit ihm lernen sie, wie das Wetter die Ernte von Bauer Peter beeinflussen kann, warum manche Landwirte eine Ernteversicherung abschließen und warum sie lieber

ihrer Wetter-App auf dem Mobiltelefon als dem Wetterbericht im Fernsehen vertrauen. – Auch diese Geschichte wird wieder als Audiotext fortgesetzt, den man über einen QR-Code im Heft aufrufen und anhören kann.

**Broschüre: DIN A4, 36 Seiten,**  
**Preis: 0,80 EUR inkl. 7 % MwSt.,**  
**zzgl. Versand; ab 100 Stück 0,60 EUR;**  
**Download kostenlos**

## Guter Fang für kleine Künstler

Mit „Hanno“, dem Süßwasserfisch, lernen Kinder die Bewohner der heimischen Gewässer kennen. Das Malbuch vom Deutschen Angelfischerverband e.V. ist neu im i.m.a-Shop. Es zeigt auf 28 Seiten nicht nur eine Vielzahl an heimischen Fischen, sondern auch weitere Bewohner, die auf



dem Wasser und am Ufer zu Hause sind. Jede der Zeichnungen kann ausgemalt werden und auf allen Seiten gibt es begleitende Informationen zum Körperbau der Fische und den Eigenheiten der Tiere. Interessant ist z.B., wie eine Forelle in die Unterwasserwelt schaut oder wie Fische riechen können, obwohl sie keine Nase haben. Neben der Einteilung in Fried- und Raubfische erfahren die Kinder auch viel Wissenswertes über unsere Gewässer, den Umweltschutz und wie gefangelt wird.

**Broschüre: DIN A4, 28 Seiten**  
**Preis: 0,90 EUR inkl. 7 % MwSt.,**  
**zzgl. Versand, ab 10 Stück 0,80 EUR,**  
**ab 30 Stück 0,70 EUR;**  
**Download kostenlos**

## Bau dir (d)einen Schweinestall

Wie viel Platz Schweine in einem Stall der Haltungsform 2 oder in einem Stall der Haltungsform 4 haben, kann mit dem neuen i.m.a-Baumodell eines Schweinestalls nachvollzogen werden. Die Broschüre mit dem Bastelbogen verdeutlicht die Unterschiede in der Tierhaltung, die Einfluss auf die Bezeichnungen auf den Lebensmittelverpackungen haben. In unserem Unter-



richtsbaustein ab Seite 19 informieren wir darüber, und wie das Baumodell vom Schweinestall gebastelt wird, steht auf Seite 23.

**Broschüre mit Bastelbogen: DIN A4,**  
**32 Seiten, kostenlos, zzgl. Versand**

## Zukunftsthemen ergründen

Wie sieht die Zukunft der Landwirtschaft aus? Dieser immer wieder gestellten Frage können jetzt Schüler mit der i.m.a-Zukunftsbox nachgehen. Anhand von Themenkarten und verschiedenen Szenarien sowie unterschiedlichen Sichtweisen auf Entwicklungen in unserer Gesellschaft werden Diskussionen über die Weiterentwicklung unterschiedlicher Lebens- und Arbeitsbereiche in der Landwirtschaft, der Ernährung und dem Umweltschutz angeregt. So wie Wissenschaftler immer mehrere Szenarien betrachten und miteinander vergleichen, können Schüler unterschiedlicher Altersklassen mit der Zukunftsbox auch ihre unterschiedlichen Vorstellungen von der Zukunft mithilfe der sogenannten „Szenariotechnik“ überprüfen und neue Erkenntnisse gewinnen.

Die i.m.a-Zukunftsbox ist ein Projekt der Bildungsinitiative „Landwirtschaft macht Schule“. Sie wurde zusammen mit Studierenden der Universität Hohenheim, der Pädagogischen Hochschule Freiburg und der Universität Oldenburg entwickelt; unterstützt vom Deutschen Bauernverband e.V., dem Zukunftsforum „Futurium“, dem Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung sowie dem Verband der Landwirtschaftskammern e.V.



**Kartonbox:**  
**DIN C6 mit Karten,**  
**Anleitung, Preis: 12,95 EUR**  
**inkl. 7 % MwSt., zzgl. Versand**

## 60.lebens.mittel.punkt

”

Bildung ist eines der wichtigsten Themen, wenn es um die Zukunft unserer Branche geht. Unsere Landwirtinnen und Landwirte sind bestens ausgebildet und erbringen neben der Sicherung der Ernährung zahlreiche Leistungen für Umwelt, Klima und Biodiversität. In der öffentlichen Wahrnehmung geht dies oft unter. Deshalb ist es so wichtig, den Verbraucherinnen und Verbrauchern, Schülerinnen und Schülern das vielfältige Aufgabenspektrum der Landwirtschaft sowie die Lebens- und Arbeitsrealität auf den Betrieben glaubwürdig zu vermitteln und Verständnis zu schaffen. Hier leistet der i.m.a e.V. mit seinen zahlreichen Projekten, Messeauftritten und Bildungsmaterialien hervorragende Arbeit! Insbesondere mit dem „lebens.mittel.punkt“ trägt der Verein maßgeblich dazu bei, jungen Menschen die Landwirtschaft wieder näherzubringen. Herzliche Gratulation zur 60. Ausgabe, lassen Sie uns diesen Weg weitergehen!“



### Joachim Rukwied

Präsident Deutscher Bauernverband e.V.,  
Vorsitzender i.m.a e.V.

“

## Liebe Leserinnen und Leser,



Foto: i.m.a.e./Volkmar Otto

was ist Ihr Lebensmittelpunkt? Vermutlich dürften es die Familie, Verwandte und Freunde sein. Steuerbehörden verstehen darunter den Wohnort, an dem wir gemeldet sind. Doch Wohnorte wechseln; zumeist mit der Entscheidung für einen Arbeitsplatz, durch eine neue Partnerschaft oder andere Veränderungen im Laufe eines Lebens.

Eine Konstanz von Lebensmittelpunkten, wie sie für Generationen vor uns bestimmend war, ist seltener geworden. Schon Heraklit wusste, dass nichts so beständig ist wie die Veränderung. Und so gibt es auch bei dem hier vorliegenden „lebens.mittel.punkt“ einige Veränderungen, wie Sie u.a. im nachstehenden Beitrag auf dieser Seite lesen können.

Gleichwohl braucht Veränderung auch eine Konstante; etwas, das Orientierung bietet, Vertrauen schafft. Beim „lebens.mittel.punkt“ sind es die Unterrichtsbausteine für den Einsatz im Schulunterricht und der außerschulischen Bildungsarbeit. Auch in dieser, unserer mittlerweile bereits 60. Ausgabe vom „lebens.mittel.punkt“, dürfen Sie also darauf vertrauen, dass wir bei allen Veränderungen dieses vertraute Angebot konstant beibehalten.

In diesem Sinne lade ich Sie ein, unsere Veränderungen inmitten vom vertrauten „lebens.mittel.punkt“ zu entdecken, der für mich als i.m.a.-Pressesprecher und nun auch als Chefredakteur dieser Zeitschrift ein weiterer, neuer Lebensmittelpunkt ist.

Freundlichst, Ihr  
Bernd Schwintowski

### WAS SIE WISSEN SOLLTEN

Diese Ausgabe vom „lebens.mittel.punkt“ ist die erste, die nach dem **neuen Abo-Modell** funktioniert. Wie bereits kommuniziert, mussten wir aufgrund der gestiegenen Kosten für den Druck und insbesondere den Postversand den Bezug der Zeitschrift umstellen.

Wer den „lebens.mittel.punkt“ wie bisher **kostenlos** lesen möchte, trägt seine E-Mail-Adresse auf [www.ima-agrar.de/produkte/lehrermagazin](http://www.ima-agrar.de/produkte/lehrermagazin) in der Rubrik „Magazin per E-Mail“ ein. Dann kommt das jeweils neue Heft automatisch und ohne weitere Verpflichtungen per elektronischer Post ins Haus.

Wer sich den „lebens.mittel.punkt“ wie bisher als **gedrucktes Magazin** zusenden lassen möchte, **abonniert die Zeitschrift hier: [bestellen.ima-lehrermagazin.de](http://bestellen.ima-lehrermagazin.de)**. Für zwölf Euro im Jahr versenden wir dann die vier Ausgaben jeweils per Post an die angegebene Adresse.

**Fragen rund um das neue Abo-Modell beantworten wir gerne unter [redaktion@ima-lehrermagazin.de](mailto:redaktion@ima-lehrermagazin.de).**

## DIE THEMEN IN DIESEM HEFT:

- 02** Neu im i.m.a-shop
- 03** Vorworte | Inhalt | Was Sie wissen sollten
- 04** ERNÄHRUNG  
Ist das Frühstück „abgegessen“?  
Neue Erkenntnisse zu einem alten Thema
- 06** Meldungen
- 07** UNTERRICHTSBAUSTEIN PRIMARSTUFE  
Klein, aber oho!  
Kaninchen als Nutztiere
- 11** UNTERRICHTSBAUSTEIN PRIMARSTUFE  
Das weiße Gold vom Acker  
Was Spargel so begehrt macht
- 15** BERICHTE | REPORTAGEN  
Lernort Bauernhof  
• Erfolgsmodell landwirtschaftlicher Bildungsarbeit  
• Zukunftsfragen aus der Box
- 16** BERICHTE | REPORTAGEN  
Begeisterung für die Landwirtschaft wecken  
Wie man junge Zielgruppen erreichen kann
- 18** Zwei Dutzend Quiz-Fragen für Drittklässler
- 19** UNTERRICHTSBAUSTEIN SEKUNDARSTUFE  
Alles eine Frage der Haltung  
Tierwohl im Schweinestall
- 23** So baust du (d)einen Schweinestall  
Formen der Tierhaltung veranschaulichen
- 24** BERICHTE | REPORTAGEN  
Was man über Tierkrankheiten wissen sollte  
Fachbegriffe kurz erklärt
- 25** UNTERRICHTSBAUSTEIN SEKUNDARSTUFE  
Wie der Bauer das Bett bereitet  
Vom Ackerbau zum Saatprozess
- 29** AUS DER PRAXIS  
Der Bauernhof, der zu den Kindern kommt
- 31** ZU GUTER LETZT  
Grüne Berufe weiterhin gefragt  
Termine | Vorschau | Impressum



## Ist das Frühstück „abgegessen“?

Immer mehr Kinder kommen morgens ohne etwas gegessen zu haben in die Schule. Die Ursachen reichen von Appetitlosigkeit und Stress daheim bis zu kulturellen Eigenheiten und sozialen Nöten. Neu hingegen ist die Einstellung, dass der Verzicht auf ein Frühstück den Körper entlasten und die natürliche Fettverbrennung befördern würde.

Befürworter des Frühstücks betonen, dass die erste Mahlzeit am Tag den Stoffwechsel ankurbelt und die Leistungskraft durch einen stabilen Blutzuckerspiegel steigt. Kritiker argumentieren, dass Kohlenhydrate, wie sie in Brot und auch in Obst enthalten sind, die Insulinproduktion unnötig ankurbeln und den Körper belasten.

Lehrkräfte an Schulen machen ihre eigenen Beobachtungen. Dabei wird immer wieder festgestellt, dass Kinder, die den Tag ohne ein Frühstück begonnen haben, im Laufe der ersten Schulstunden Hunger bekommen, der dann nicht selten mit Süßigkeiten befriedigt wird. Das Risiko dabei ist eine adipöse Entwicklung. Das wird auch von den Kritikern des Frühstücks konstatiert.

Das Europaparlament hat nun seine „Frühstücksrichtlinien“ überarbeitet. Man will den Verbrauchern nicht vorschreiben, wann und was sie zu essen haben, aber es soll leichter werden, bei Konfitüren und Marmeladen, Honig und Säften zu erkennen, wie hoch der Zucker- und Fruchtanteil in den Produkten ist. So soll z.B. auf Honiggläsern angegeben werden, aus welchen Ländern der Honig stammt. Der Hinweis „aus EU- und Nicht-EU-Ländern“ reicht nicht mehr aus.

Klar ist, dass eine ausgewogene Ernährung unverzichtbar ist; auch dann, wenn man auf ein Frühstück nicht verzichten möchte. Ein selbst zubereitetes Müsli gehört z.B. dazu, und Vollkornbrot ist eine gute Alternative zum Toast, Rohkost und

Obst können die erste Mahlzeit am Tag ergänzen oder sogar eine Alternative sein. Und wer am Morgen ein herzhaftes Frühstück bevorzugt – immerhin ist das die Mehrheit der Menschen, die in Deutschland frühstücken – sollte zu fettarmen Fleisch- und Wurstwaren greifen, raten Fachleute.

Ob mit oder ohne Frühstück – in die Schultasche gehört eine Mahlzeit für die Pause. Die Empfehlungen dafür sind mit denen für das Frühstück daheim vergleichbar. Wer dort bereits etwas gegessen hat, kommt mit leichterer Kost über den Tag. Grundsätzlich nicht vergessen werden sollten Milchprodukte, die gerade für Kinder in der Wachstumsphase für eine Kalziumzufuhr unverzichtbar sind.

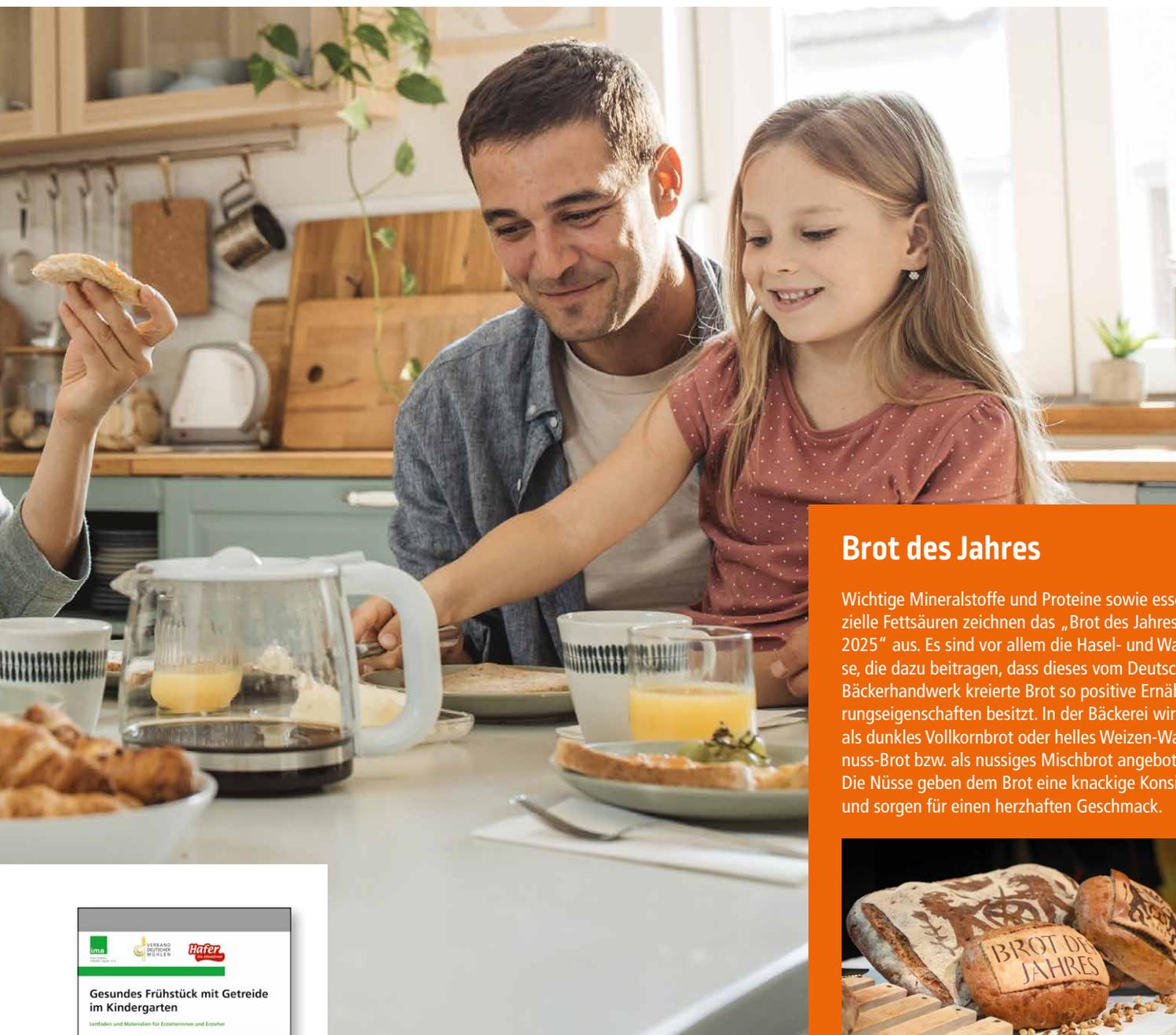


Foto: istock/verbildl., DFG, i.m.a e.V., Messe Berlin

## Brot des Jahres

Wichtige Mineralstoffe und Proteine sowie essenzielle Fettsäuren zeichnen das „Brot des Jahres 2025“ aus. Es sind vor allem die Hasel- und Walnüsse, die dazu beitragen, dass dieses vom Deutschen Bäckerhandwerk kreierte Brot so positive Ernährungseigenschaften besitzt. In der Bäckerei wird es als dunkles Vollkornbrot oder helles Weizen-Walnuss-Brot bzw. als nussiges Mischbrot angeboten. Die Nüsse geben dem Brot eine knackige Konsistenz und sorgen für einen herzhaften Geschmack.



Mehr als 3000 verschiedene Brotsorten, die von den 9200 Handwerksbäckern täglich gebacken werden, machen die deutsche Brotvielfalt einzigartig in der Welt. Ein wissenschaftlicher Beirat vom Deutschen Brotinstitut kürt seit acht Jahren eine Brotsorte zum „Brot des Jahres“.

## Tipp Online-Kurs zum „Essalltag“

In Familien wird immer seltener gekocht. Nur 43 Prozent der Haushalte mit minderjährigen Kindern bereiten täglich eine Mahlzeit zu. Für Fachkräfte, die gerade junge Familien dabei unterstützen, selbst zu kochen, gibt es jetzt den kostenfreien Online-Kurs „Essalltag in Familien gestalten“ auf der Lernplattform [www.fruehehilfen.de](http://www.fruehehilfen.de).



In Kindertagesstätten gehört das gemeinsame Frühstück zum Tagesablauf in der Gruppe. Der i.m.a-Leitfaden „Gesundes Frühstück mit Getreide im Kindergarten“ (mit Zusatzmaterial zum Herunterladen auf [www.ima-shop.de](http://www.ima-shop.de)) gibt dafür Anregungen. Auch für Schulen gibt es jetzt eine Broschüre mit Empfehlungen für die Einführung eines organisierten Schulfrühstücks, das inzwischen an immer mehr Schulen angeboten wird. Anhand von Beispielen aus Grund- und Förderschulen wird erläutert, wie dort die Angebote für ein Schulfrühstück realisiert wurden und wie man Schritt für Schritt diesen Beispielen folgen kann. Der Herausgeber, die Deutsche Gesellschaft für Ernährung, hat dem Titel „Frühstücken in der Schule“ jedoch ein Fragezeichen angefügt.



## Komprimiertes Umweltwissen

Unter der Internetadresse [www.umwelt.info](http://www.umwelt.info) findet sich eine **neue Suchmaschine für Umwelt- und Naturschutzwissen**. Die vom Umweltbundesamt eingerichtete Datenbank offeriert Informationen zum Zustand der Böden und Wälder sowie der Gewässer in Deutschland. Karten und Messdaten sowie Bildungsmaterialien und Forschungsergebnisse ergänzen die Informationen für Fachleute und Laien.



Fotos: BBV, pixabay.com/elsef, /htc\_eif, /publicdomainpictures, Wildtierstiftung/Wehrli

## Von der Pflanze zum Tier des Jahres

Mit der Regelmäßigkeit des Jahreswechsels verkünden Kuratorien, Stiftungen und andere Interessenverbände, welche Bäume, Blumen, Pflanzen, Pilze und Tiere sie zu den Ikonen des Jahres gekürt haben. Immer will man damit einzelnen Exemplaren aus Flora und Fauna besondere Aufmerksamkeit schenken, auch wenn in der Vielfalt der Überblick verloren gehen kann.



Mit dem **Sumpf-Blutauge (1)** wurde 2025 eine Blume des Jahres gekürt, die vor allem am Rande von Hochmooren und an Ufern langsam fließender Gewässer wächst. Sie fällt durch ihre blutroten Blüten auf, die Insekten einen Lebensraum bieten.



Zur Staude des Jahres wurde das **Kaukasus-Vergissmeinnicht (2)** erkoren, das Anfang des 19. Jahrhunderts hierzulande heimisch wurde. Die blau-weißen Blüten zeigen sich zwischen April und Juni, während sich danach die herzförmigen Blätter als Bodendecker ausbreiten.



Das Tier des Jahres ist der **Alpenschneghase (3)**. Wie sein Name erahnen lässt, lebt der kleine Hoppler in großen Höhenlagen; so ab etwa 1300 Meter. Die weiße Farbe seines Winterfells ist nicht nur eine gute Tarnung, sondern hält auch gegenüber seinem braunen Sommerfell besonders warm. Das Tier ist mit dem Feldhasen verwandt, hat aber kleinere Ohren.

## 60.lebens.mittel.punkt



Die Versorgung mit Lebensmitteln und Energie aus regenerativen Quellen, der Klima- und Artenschutz sind zentrale Themen unserer Zeit. Es geht um nicht weniger als um die Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft. Es sind Themen, die besonders junge Menschen bewegen, die Fragen aufwerfen und deshalb auch im Schulunterricht große Relevanz haben. Der i.m.a e.V. schlägt mit dem Magazin „lebens.mittel.punkt“ die Brücke zu Lehrerinnen und Lehrern und schafft somit in den Klassenzimmern Zugang zu Landwirtschaft, Ernährung und Natur.



Der „lebens.mittel.punkt“ animiert Lehrkräfte, im Unterricht auch auf die Bauernhöfe zu kommen. So können die Schülerinnen und Schüler unmittelbar entdecken, welche Schlüsselrolle die heimische Landwirtschaft für die Versorgung mit Lebensmitteln und erneuerbare Energien sowie für den Erhalt unserer Biodiversität und Lebensgrundlagen spielt.



**Günther Felßner**

Präsident Bayerischer Bauernverband KdöR

## Nur klicken und wischen

Dass die Jugend in Deutschland über ausgeprägte digitale Kompetenzen verfügt, ist ein Irrglaube. **Die Fähigkeiten von Achtklässlern sind signifikant geringer** als von Gleichaltrigen in Dänemark, Tschechien und der Republik Korea. Mit ihnen könnten sich nur 1,1 Prozent der Schüler messen, hat die Studie „International Computer and Information Literacy“ offenbart. Danach verfügen 41 Prozent der Schüler hierzulande nur über rudimentäre Kompetenzen, 33,2 Prozent können gar nur die einfachsten Anwendungen am PC ausführen – oder, wie Studienleiterin Prof. Birgit Eickelmann sagte: „Im Grunde genommen können die nur klicken und wischen.“



## Seminar für Lehrkräfte

Nur eine gesunde und kraftvolle Lehrkraft meistert ihren Unterricht und kann Schüler und Schülerinnen begeistern. Diese Auffassung vertritt Iris Steinmeier, die beim Bayerischen Lehrer- und Lehrerinnenverband e.V. am 8. Mai 2025 von 16.00 bis 17.30 Uhr ein Online-Seminar zur „Leichtigkeit des Seins“ anbietet. Darin soll es um die Gestaltung einer nachhaltigen Unterrichtsvorbereitung gehen, um eine Trennung zwischen Arbeits- und Freizeit, um Übungen zur Regeneration von Lebenskraft sowie um das Setzen von Prioritäten und wie man mit dem Gefühl umgeht, ‚nie fertig zu sein‘. Kosten 25,00 bis 40,00 EUR; [www.blv.de](http://www.blv.de).

# Klein, aber oho! Kaninchen als Nutztiere

Das Kaninchen ist uns heute vor allem als kuscheliges Haustier bekannt. Dabei begleitet es den Menschen schon seit der Antike – als Lieferant von hochwertigem Fleisch, wärmenden Fasern und wertvollen Pelzen. Dieser Unterrichtsbaustein wirft einen Blick auf das Hauskaninchen als vielfältiges Nutztier, seine Bedeutung für die Landwirtschaft und stellt einige wichtige Rassen vor.

## SACHINFORMATION

### EIN VIELFÄLTIGER BEGLEITER

Das Hauskaninchen (*Oryctolagus cuniculus*) hat eine tief verwurzelte Geschichte in Europa. Sie beginnt mit der wilden Form des Kaninchens in Südeuropa und Nordafrika. Ursprünglich lebten diese Tiere in Höhlen und Erdbauten und waren vorwiegend in den Mittelmeerländern verbreitet. Die Domestizierung des Kaninchens geht auf die Römer zurück, die Kaninchen in gemauerten Freigehegen gezüchtet und als Fleischlieferanten geschätzt haben. Im Mittelalter fand das Kaninchen vor allem als Nahrungsquelle für Adlige und Mönche Verbreitung. Auch hier war die Zucht von Kaninchen in sogenannten „Kaninchenparks“ oder „Warren“ üblich, die speziell für die Kaninchenzucht angelegt wurden. Diese Einrichtungen waren oft von Mauern umgeben, um die Kaninchen vor Raubtieren zu schützen und eine konstante Zuchtpopulation aufrechtzuerhalten. Im 19. Jahrhundert setzte sich die Haltung in Kaninchenställen durch, mit denen eine gezielte Verpaarung der Tiere möglich wurde. Damit war der Grundstein für die Rassekaninchenzucht gelegt.

Im 20. Jahrhundert erlebte die Kaninchenhaltung eine weitere Blüte, als die Tiere zunehmend auch als Gesellschafts- und Haustiere in den Fokus rückten. Ihre geringe Größe und ihre pflegeleichte Haltung machten sie zu idealen Tieren für städtische Haushalte und für die Selbstversorgung mit wenig Platz- und Futtermittelaufwand. Insbesondere zu Zeiten der Industrialisierung und in den Nachkriegsphasen stellten Kaninchen eine wichtige Proteinquelle für die unterversorgte Bevölkerung dar. Gleichzeitig entstand eine Vielzahl an Kaninchenrassen, die bis heute gezüchtet und genutzt werden.

### KANINCHEN ALS FLEISCHLIEFERANTEN

Kaninchenfleisch gilt bereits seit der Antike als besonders bekömmlich und gesund, da es mager und reich an Nährstoffen ist. Darüber hinaus sind Kaninchen besonders gute Futterverwerter und können wie kaum ein anderes Tier Grünfütter in hochwertiges Protein umsetzen. Diese Eigenschaften führten zusammen

## LERNZIELE UND KOMPETENZEN

*Fächer: Sachunterricht, Heimatkunde, Deutsch*

Die Schülerinnen und Schüler ...

- » lernen verschiedene Kaninchenrassen kennen;
- » beschreiben das Kaninchen als vielfältiges Nutztier;
- » erkennen den Mehrwert von Kaninchenfleisch für die Ernährung;
- » können Nutzeigenschaften des Hauskaninchens beschreiben.

mit der hohen Reproduktionsrate der Tiere dazu, dass Kaninchenfleisch als ressourcenschonendes Diätfleisch heute wieder in den Fokus rückt.

Schätzungen zufolge stammen ca. siebenzig Prozent des in Deutschland konsumierten Kaninchenfleisches aus der Rassekaninchenzucht und von privaten Haltern. Etwa 15 Prozent der Tiere kommen aus deutschen Kaninchenmastbetrieben, in denen vor allem mittelgroße Rassen wie das Neuseeländer Kaninchen oder Hybridrassen wie das Zimmermannkaninchen (ZIKA) herangezogen werden. Diese Rassen sind schnellwüchsig und erreichen ihr Schlachtgewicht von rund drei Kilogramm nach etwa neunzig Tagen. Die restlichen 15 Prozent des konsumierten Fleisches werden aus Osteuropa und China importiert.



Das Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung schätzt den jährlichen Pro-Kopf-Konsum von Kaninchenfleisch mit unter einem halben Kilogramm als geringfügig ein. Verglichen mit anderen Fleischsorten lässt sich dieser geringe Konsum in Deutschland vor allem durch einen Wandel in der öffentlichen Wahrnehmung des Kaninchens zum Haustier erklären. Ähnlich wie bei Pferdefleisch haben viele Verbraucher inzwischen Hemmungen, Fleisch von den als Haustiere betrachteten Tieren zu verzehren, obwohl sie bis vor wenigen Jahrzehnten noch ein fester Bestandteil der deutschen Küche waren. In der spanischen und italienischen Küche hingegen spielen Kaninchen auch heute noch eine große Rolle. Wegen ihres geringen Fettanteils eignet sich Kaninchenfleisch besonders gut für Schmorgerichte.

In Zukunft wird die Produktion von Kaninchenfleisch in Deutschland wohl weiterhin mehrheitlich in privater Hand liegen. Jedoch bietet es durch seine einzigartigen Produkteigenschaften und den geringen ökologischen Fußabdruck auch in Zukunft ein attraktives landwirtschaftliches Produkt.

## FELL UND FASERN VOM KANINCHEN

In Deutschland sind das Angorakaninchen und das Rexkaninchen bedeutende Rassen für die Faser- und Pelzproduktion. Beide Kaninchenarten spielen in der spezialisierten Zucht eine Rolle, wobei der Großteil der Produktion im Ausland stattfindet, vornehmlich in China. Das Angorakaninchen (1) liefert hochwertige Wolle, die wegen ihrer Weichheit und Wärmeisolation geschätzt wird. Diese Wolle wird durch regelmäßiges Scheren oder Kämmen gewonnen und ist besonders in der Textilindustrie gefragt (2), um daraus feine Garnprodukte wie Strickwaren und Stoffe herzustellen.



Das Rexkaninchen (3) ist für seinen besonders weichen und dichten Pelz bekannt, der in der Pelzindustrie verwendet wird. Der Pelz ist aufgrund seines samtigen Gefühls und des edlen Aussehens sehr begehrt. Trotz der rückläufigen Nachfrage nach Pelzen (4) in den letzten Jahren bleibt das Rexkaninchen aufgrund seines wertvollen Fells und seiner Zucht für Pelzprodukte eine wichtige Rasse in Deutschland.



## RASSEKANINCHENZUCHT

Die Vielzahl an einheimischen Kaninchenrassen verdanken wir engagierten Züchtern, die sich stetig um den Erhalt und eine Verbesserung der einzelnen Rassen bemühen. Der Zentralverband Deutscher Rasse-Kaninchenzüchter e.V. (ZDRK) ist die zentrale Organisation der Kaninchenzucht in Deutschland und hat eine entscheidende Rolle in der Förderung und Organisation der Ras-

sekaninchenzucht. Der Verband wurde 1902 gegründet und ist heute einer der größten und ältesten Verbände in der deutschen Tierzucht. Er zählt mehr als 100.000 Mitglieder und organisiert zahlreiche Züchtervereine, die sich der Zucht und dem Erhalt von mehr als sechzig Kaninchenrassen widmen. Der Verband ist maßgeblich an der Festlegung von Zuchtstandards, der Durchführung von Ausstellungen sowie der Förderung der Zuchttechniken beteiligt. Auch vom Aussterben bedrohte Rassen wie das Marderkaninchen (5) oder die Meißner Widder (6) befinden sich in den Ställen der Züchter und werden durch Nutzung erhalten.



Die ganze Welt der kleinen Hopper



www.kaninchenzeitung.de

## METHODISCH-DIDAKTISCHE ANREGUNGEN

Je nach dem Vorwissen in der Klasse kann es sinnvoll sein, zuerst eine Unterscheidung zwischen Wildkaninchen und Feldhasen zu thematisieren. In der Ausgabe Nr. 56 vom „*lebens.mittel.punkt*“ finden Sie einen Unterrichtsbaustein zu diesem Thema.

Die Behandlung des Hauskaninchens als Nutztier im Unterricht kann ein sensibles Thema für einige Kinder darstellen; insbesondere, wenn zu Hause Kaninchen als geliebte Heimtiere gehalten werden. Gerade dieser Widerspruch lässt sich gut besprechen, wenn man die Unterscheidung zwischen Haus- und Nutztier thematisieren möchte und dabei z.B. kulturelle Aspekte einbezieht. So lässt sich thematisieren, wie Haus- und Nutztiere in anderen Ländern behandelt werden, und dass in einigen Kulturen kein Schweine- oder Rindfleisch gegessen wird, während diese Tiere bei uns als Nutztiere gehalten werden.

Arbeitsblatt 1 eignet sich besonders für den Deutschunterricht in der fortgeschrittenen Primarstufe. Der Lückentext übt den Umgang mit Verben und vermittelt dabei einen Einblick in das Thema „Kaninchen als Fleischlieferant“. Das Arbeitsblatt 2 stellt visuell und mit kleinen Textbausteinen vier Kaninchenrassen vor, die von den Menschen unterschiedlich genutzt werden. Hier können die Kinder in Kleingruppen oder zu zweit vom Aussehen der Tiere ableiten, wofür sie gezüchtet wurden.

## LINK- UND MATERIALTIPPS

- » *lebens.mittel.punkt* Nr. 56 „*Lange Löffel*“, <https://www.ima-agrar.de/wissen/unterrichtsbausteine/629-lange-loeffel>
- » Zentralverband deutscher Rasse-Kaninchenzüchter, <http://www.zdrk.de/>

Ordne den vier Kaninchenbildern jeweils einen gelben und einen grünen Kasten zu. Hättest du gewusst, dass Kaninchen so vielseitig genutzt werden?

**Zwergkaninchen**  
sind besonders klein  
und haben kurze  
Ohren.



Ihr samtiger Pelz  
wird zu Mänteln  
verarbeitet.

**Rexkaninchen**  
haben ein  
besonders samtiges,  
kurzes Fell.



Aus ihren Haaren  
wird die besonders  
weiche Angorawolle  
gesponnen.

**Deutsche Riesen**  
gehören zu den  
größten Kaninchen  
der Welt.



Sie wiegen weniger  
als 2 Kilogramm und  
werden gerne als  
Haustiere gehalten.

**Angorakaninchen**  
haben ein langes,  
feines Fell.



Sie können bis zu  
12 Kilogramm wiegen  
und werden für ihr  
Fleisch gehalten.

Oh je, da fehlt doch was!

Setze die Verben aus dem Kasten in den Text ein.

Achte darauf, dass Verben ihre Form ändern können.

halten – essen – hoppeln – ausruhen – geben – füttern – wärmen

Hauskaninchen sind auf der ganzen Welt als Haustiere beliebt. Hast du gewusst, dass Kaninchen auch \_\_\_\_\_ werden? Schon unsere Vorfahren haben das zarte und gesunde Fleisch der wild lebenden Kaninchen geschätzt. Heute \_\_\_\_\_ es viele verschiedene Kaninchenrassen. Man \_\_\_\_\_ sie in Ställen und \_\_\_\_\_ sie mit Gras, Heu und Pellets. Ein Kaninchen kann mehrmals im Jahr bis zu zehn Jungtiere bekommen. Wenn sie geboren werden, sind Kaninchen blind und nackt und müssen von ihrer Mutter \_\_\_\_\_ und gefüttert werden. Damit Kaninchen gesund bleiben, brauchen sie Verstecke zum \_\_\_\_\_ und andere Kaninchen als Gesellschaft. Auch Platz zum \_\_\_\_\_ und Springen sollte nicht fehlen.



Foto: pixabay/alexis

# Das weiße Gold vom Acker

## Was den Spargel so begehrt macht

Wohl kaum ein anderes Gemüse genießt eine derart hohe Wertschätzung wie der Spargel. Er gilt als deutsches Edelgemüse, mit kurzer Saison und hohem Preis. Zu Beginn der Erntezeit werden in den Anbauregionen Feste gefeiert; 2025 sogar deutschlandweit. Doch beim Verzehr gehen die Meinungen auseinander.

### SACHINFORMATION

#### DELIKATESSE UND HEILPFLANZE

Bereits in der Antike schätzten die Römer den Spargel, den sie von ihren Feldzügen aus Nordafrika und dem Nahen Osten mitgebracht hatten. Spargel galt schon damals als Delikatesse, Ägypter und Griechen nutzten die Wurzeln als Heilpflanze. Spargel besteht zum Großteil aus Wasser (94 Milliliter auf 100 Gramm), was zusammen mit seinem hohen Stickstoffgehalt die Nierentätigkeit und damit die Urinproduktion unterstützt. Dadurch kann der Körper leichter Schlacken- und Giftstoffe ausscheiden. Die dabei entstehenden unangenehmen Gerüche des Urins gehen vermutlich auf schwefelhaltige Substanzen zurück.

Die Mehrheit der Verbraucher, 63 Prozent, liebt das Edelgemüse; Frauen (68 %) mehr als Männer (60 %), ältere Menschen (74 % der über 55-Jährigen) häufiger als junge Leute (47 % der 18- bis 24-jährigen). Spargel enthält viel Vitamin A, C, E und K, womit er u.a. unsere Sehfähigkeit, das Immun- und Nervensystem sowie den Blutkreislauf unterstützt sowie den Organismus vor Pilzinfektionen schützt. Allenfalls wer zu hohen Harnsäurewerten und der Nierensteinbildung neigt, sollte auf Spargel verzichten.

#### SIEGESZUG DER KULTURPFLANZE

Eine italienische Prinzessin soll den Spargel nach Deutschland gebracht haben, wo er im Stuttgarter Lustgarten kultiviert wurde, wie 1565 urkundlich wurde. Baden-Württembergs Spargel-„Metropole“ Schwetzingen konnte 2018 bereits auf „350 Jahre Spargelanbau“ zurückblicken. Doch den Siegeszug durch die deutschen Küchen trat der Spargel erst im 19. Jahrhundert an. Seitdem gibt es kaum ein Bundesland, in dem kein Spargel angebaut wird. Von Schrobenhausen in Bayern bis Beelitz in Brandenburg schwört jede

Region auf die Einzigartigkeit ihrer Gewächse. Tatsache ist, dass in Niedersachsen der meiste Spargel angebaut wird: 21.673 Tonnen wurden dort 2024 auf 3.860 Hektar erzeugt. In Brandenburg ist die Anbaufläche nur um 360 Hektar kleiner, was Spargel zur wichtigsten Gemüsekultur in diesem Bundesland macht.

#### DAS SPARGELGEWÄCHS

Es gibt etwa dreihundert verschiedene Spargelarten. Die Pflanzen sind mehrjährig, d.h., sie bilden immer wieder Samen, treiben jedes Jahr erneut aus und wachsen krautig bis zu einer Höhe von etwa 1,5 Metern. Die Basis der Spargelpflanze ist der Wurzelstock, Rhizom genannt. Die Sprossen, die sich aus dem Wurzelstock herausbilden, sind die Spargelstangen. Wenn sie das Erdreich durchstoßen, verfärben sich ihre Köpfe (1). Wird der Spargel dann gleich geerntet, behält die Stange ihre weiße Farbe. Lässt man den Spargel weiter aus dem Boden herauswachsen, verfärben sich

#### LERNZIELE UND KOMPETENZEN

*Fächer:* Heimat- und Sachkunde, Deutsch, Mathematik, Naturwissenschaften

Die Schülerinnen und Schüler

- » lernen die Merkmale der Spargelpflanze zu unterscheiden;
- » beantworten Fragen zur Biologie;
- » vertiefen und abstrahieren ihre Mathematikkenntnisse;
- » erweitern ihren Wortschatz;
- » werden angeregt, gesellschaftliche Zusammenhänge zu erkennen.



die Spitzen erst violett, später wird die Spargelstange grün. Wird dann auch dieser grüne Spargel nicht geerntet, verzweigt sich der Stängel vielfach; er „schießt ins Kraut“ und bildet farnartige Verzweigungen. Daran entwickeln sich die weißen bis gelblichen Blüten und später dann die roten Samen (2). Sie sind eine ideale Insektenweide. Damit sich die Spargelpflanze gut entwickelt und in der nächsten Saison eine reiche Ernte bietet, werden die krautigen Pflanzen gedüngt und bewässert.

Unterschieden wird in wilden Spargel, der auf nährstoffarmen, trockenen Böden wächst, und in Gemüsespargel, der neben Wärme vor allem lockere, ebenfalls eher trockene Böden benötigt. Während in vielen Ländern von Asien bis Europa vor allem grüner Spargel verkauft wird, bevorzugen wir in Deutschland weißen Spargel.

## ANBAU UND ERNTE

Ein Spargelfeld anzulegen ist aufwendig. Im Herbst wird der unkrautfreie Boden dreißig bis vierzig Zentimeter tief ausgehoben, mit Kompost befüllt und mit ca. fünf Zentimeter Erde bedeckt. Da hinein wird die Spargelpflanze gesetzt, sodass die Knospen bzw. Triebe geschützt sind. Treibt der Spargel erstmals aus, wird er erneut mit Erde bedeckt. Dann heißt es warten, den Boden düngen und bewässern. Im nachfolgenden Herbst werden die Stängel der Spargelpflanzen gekürzt und erneut mit Kompost bedeckt. Grobe Rückstände werden im nächsten Frühjahr entfernt, und dann wird der für ein Spargelfeld typische, etwa vierzig Zentimeter hohe Spargeldamm aus Erde geformt.



Vielorts werden die Spargeldämme mit Folien (3) bedeckt. Sie verhindern, dass Wind den Boden abträgt, sorgen für die Bodenfeuchtigkeit, reduzieren damit den Wasserverbrauch und schützen vor Schädlingen, was Pflanzenschutzmittel einspart. Vor allem aber befördern die Folien das Wachstum des Spargels durch das warme Mikroklima, das mit der Folie reguliert wird. Das verlängert die Erntesaison und steigert den Ertrag. Nach der Ernte werden die Folien gewaschen, erneut verwendet oder regeneriert, um daraus z.B. Folien für Strohhallen oder Gartenstühle herzustellen.

Um eine Spargelstange zu ernten, wird zunächst der aus dem Boden herauschauende Spargelkopf freigelegt. Mit einem Spargelmesser wird die Stange knapp über der Wurzel abgestochen (4). Anschließend wird das Loch mit Erde verschlossen.

Die Spargelernte ist mühsam und körperlich anstrengend. Erntemaschinen konnten viele Spargelbauern bislang nicht überzeugen, weswegen noch immer die Ernte von Hand überwiegt. Häufig werden Erntehelfer aus Osteuropa als Saisonarbeitskräfte beschäftigt. Entlohnt werden sie mit dem in Deutschland gültigen Mindestlohn plus einer Prämie, die sich an der individuellen Erntemenge des Erntehelfers orientiert. Die Arbeitskosten und die Erntemengen beeinflussen den Spargelpreis im Laufe der Saison.

## SPARGEL GENIEßEN

Spargel ist ein sensibles Gemüse, das nicht lange haltbar ist. Seine Frische wird durch zwei Spargelstangen getestet, die beim Aneinanderreiben quietschen müssen. In einem feuchten Handtuch eingewickelt, kann Spargel ein, zwei Tage im Kühlschrank aufbewahrt werden. Zubereitet wird Spargel am besten, indem er stehend in einem hohen Topf mit etwas Wasser und einer Prise Zucker gekocht wird. Biegen sich die Stangen ein wenig, kann der Spargel als bissfest serviert werden. Ob man ihn mit zerlassener Butter oder Sauce Hollandaise genießt, ist Geschmackssache. Der Boden, in dem der Spargel gewachsen ist, bestimmt seinen Geschmack. Oft wird er als nussig bezeichnet. Testen lässt sich das auch mit rohem Spargel, denn auch so ist er genießbar. Zudem enthält er dann noch am meisten Mineralien und Vitamine. Allerdings sind die festen Spargelfasern nicht leicht verdaulich.

### METHODISCH-DIDAKTISCHE ANREGUNGEN

Die Arbeitsblätter sind für den Einsatz im Primarbereich konzipiert. Das **Arbeitsblatt 1** kann im Sachkunde- und Deutschunterricht genutzt werden. Das theoretisch vermittelte Wissen wird in der Lückentextaufgabe abgefragt. Sie ist in zwei Schwierigkeitsgrade aufgeteilt, die sich aus den Begrifflichkeiten ableiten lassen.

Das **Arbeitsblatt 2** ist sowohl für den Sachkunde- als auch für den Mathematik-Unterricht konzipiert. Auch hier gibt es zwei unterschiedliche Aufgaben. Die zweite, komplexere Mathematikaufgabe ist eher für ältere Schüler geeignet.

Die Kinder lernen die Historie der Gemüsepflanze kennen, wie sie angebaut und geerntet wird. Je nachdem, wie tiefgehend am Beispiel des Spargels auf Aspekte wie Arbeitskräfte und Mindestlohn, Angebot, Nachfrage und Preis eingegangen wird, lassen sich auch gesellschaftliche Themen altersgerecht behandeln. Insoweit lässt sich dieses Unterrichtsmaterial auch fächerübergreifend einsetzen.

### LINK- UND MATERIALTIPPS

- » Grundlagenwissen zum Spargel, dessen Erzeugung und Vermarktung: <https://www.landwirtschaft.de/einkauf/lebensmittel/pflanzliche-lebensmittel/spargel>  
<https://www.bzfe.de/lebensmittel/vom-acker-bis-zum-teller/spargel/>
- » Netzwerk der Spargel- und Beerenverbände e.V. [www.deutschlandspargel.de](http://www.deutschlandspargel.de)

## Ergänze die Lückentexte mit den korrekten Begriffen.

1

Wasser, Nieren, Obst, Erde, Spargeldämmen, grünen, Wurzelstock, weißer, Spargelstangen, essen, Rhizom, Deutschland, Gemüse

Spargel besteht vor allem aus \_\_\_\_\_. Er ist kein \_\_\_\_\_, sondern ein \_\_\_\_\_. Wenn wir Spargel \_\_\_\_\_, unterstützen wir die Funktion unserer \_\_\_\_\_. Spargel wächst in der \_\_\_\_\_ in sogenannten \_\_\_\_\_. In vielen Ländern der Erde essen die Menschen \_\_\_\_\_ Spargel. In \_\_\_\_\_ wird \_\_\_\_\_ Spargel bevorzugt. Die \_\_\_\_\_ wachsen aus einem \_\_\_\_\_, den man auch \_\_\_\_\_ nennt.

2

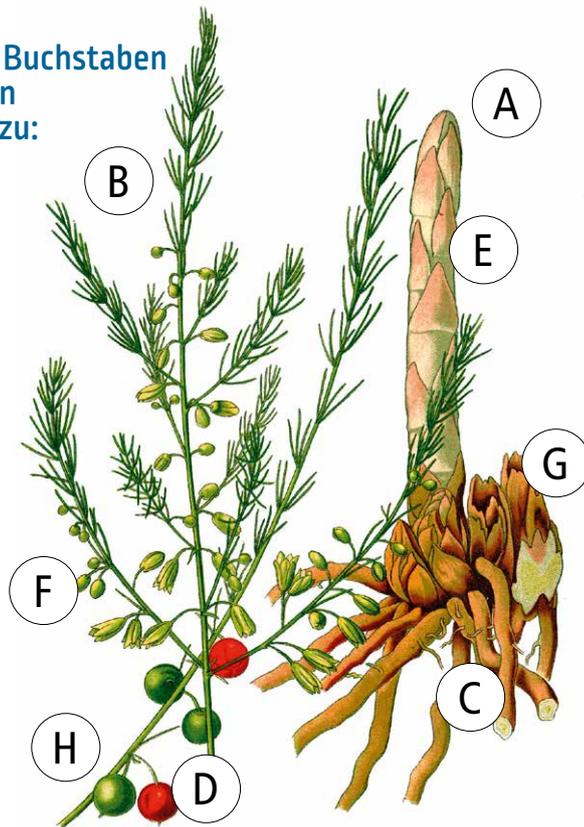
Erntehelfer, Kühlschrank, Spargelmesser, Prämie, roh, Mindestlohn, Niedersachsen, mühsam, haltbar, anstrengend, Osteuropa, nussig

Zum Ernten benutzt man ein \_\_\_\_\_. Am meisten Spargel wird in \_\_\_\_\_ geerntet. Die Spargelernte ist \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_. Auf vielen Spargelfeldern arbeiten \_\_\_\_\_. Sie kommen meist aus \_\_\_\_\_. Für ihre Arbeit erhalten sie einen \_\_\_\_\_ und eine \_\_\_\_\_. Spargel ist nicht lange \_\_\_\_\_. Man kann ihn im \_\_\_\_\_ aufbewahren. Sein Geschmack wird als \_\_\_\_\_ bezeichnet. Spargel kann man auch \_\_\_\_\_ essen.



Fotos: i.m.a e.V./Christian Gaul

Ordne die Buchstaben im Bild den Begriffen zu:



- \_\_\_ Wurzelstock
- \_\_\_ Spargelfarn
- \_\_\_ Blüte
- \_\_\_ Spargelstange
- \_\_\_ reife Beere
- \_\_\_ Spargelköpfchen
- \_\_\_ unreife Beere
- \_\_\_ Wurzeln

### Wie viele Stangen umfasst eine Portion Spargel?

Eine Portion Spargel entspricht einem Gewicht von fünfhundert Gramm. Die einzelne Spargelstange wiegt etwa 65 Gramm. Rechne aus, wie viele Stangen Spargel eine Portion umfasst. Schreibe auf und begründe, was die Zahl der Stangen einer Portion Spargel beeinflusst.


### Wie viel Wasser steckt im Spargel?

Hundert Gramm Spargel enthalten 95 Milliliter Wasser. Rechne aus, wie viel Wasser tausend Gramm (ein Kilo) Spargel enthalten.

Lass dir dabei helfen, von einer besonders langen oder besonders dicken Stange Spargel ein 100-Gramm-Stück abzuschneiden (Vorsicht beim Umgang mit einem Messer).

Messe 95 Milliliter Wasser in einem Glas ab. Nutze dafür einen Esslöffel (ein Esslöffel entspricht etwa 15 Milliliter Wasser) und einen Teelöffel (ein Teelöffel entspricht ca. fünf Milliliter Wasser).

Notiere, wie viele Esslöffel und Teelöffel mit Wasser in das Glas gefüllt werden müssen, um 95 Milliliter zu erreichen. Vergleiche das 100-Gramm-Stück Spargel mit dem Glas Wasser und notiere, was dabei auffällt.


### Würdest du einem Landwirt in einer Wüstenregion empfehlen, Spargel anzubauen?

Schreibe deine Argumente auf und begründe sie.

# Lernort Bauernhof: Erfolgsmodell landwirtschaftlicher Bildungsarbeit

Um Kindern anschaulich zu vermitteln, wo unsere Nahrungsmittel herkommen und wie sie produziert werden, gibt es nichts besseres als den Besuch eines Bauernhofs. Immer mehr Lehrkräfte und Erzieherpersonal erkennen das und nutzen die außerschulischen Bildungsangebote der Lernorte auf landwirtschaftlichen Betrieben.



Auf der Bildungsmesse „didacta“ war die Präsentation der bäuerlichen Lernorte stark frequentiert. Auch der seinerzeit noch amtierende Bundeslandwirtschaftsminister Cem Özdemir nutzte seinen Be-

such, um sich über die Arbeit der außerschulischen Lernorte zu informieren.

Mit Initiativen wie dem vom i.m.a e.V. organisierten Netzwerk Lernort Bauernhof haben sich die Angebote inzwischen professionalisiert. Es gibt didaktische und pädagogische Fortbildungen für Landwirte und eine Fülle an Lehr- und Lernmaterial. Auf der „didacta“ kommt alles zusammen: die Organisationen, die Praktiker der landwirtschaftlichen Bildungsarbeit und die Lehrkräfte und Erzieherinnen, die mit ihren Kita-Gruppen und Schulklassen die Angebote nutzen.

In Niedersachsen konnte in diesem Jahr der Internationale Schulbauernhof Hardegsen sein zehnjähriges Bestehen feiern. Jedes Jahr besuchen etwa 3.500 Kinder und Jugendliche den Hof. Dabei kooperiert man mit den umliegenden landwirtschaftlichen Betrieben. Denn man hat erkannt, dass es nicht ausreicht, die Landwirtschaft nur im Rahmen sogenannter



Modell-Bauernhöfe zu erklären, die zwar eine große Tiervielfalt bieten, aber keinen Erwerbsbetrieb führen. Doch um die Landwirtschaft authentisch zu zeigen, ist der Besuch auf einem berufsständischen Bauernhof unverzichtbar. Die Betriebe, die sich im Netzwerk Lernort Bauernhof organisieren, bieten diese Angebote. Details auf [www.netzwerk-lernort-bauernhof.de](http://www.netzwerk-lernort-bauernhof.de).

Fotos: i.m.a e.V./Timo Jaworr, -/Bernd Schwintowski, -/Viola Orellana, Landvolk Hannover

## Zukunftsfragen aus der Box

**Wie können wir unsere Ernährung in zehn, zwanzig oder dreißig Jahren sicherstellen und wer übernimmt diese Aufgabe? Wie wird eine intakte Landwirtschaft und Landnutzung künftig aussehen? Wie werden wir künftig leben?**

Diese und ähnliche Zukunftsfragen beschäftigen nicht nur Wissenschaftler, sondern auch unsere Jugend. Um ihr dabei zu helfen, Antworten zu finden, gibt es jetzt die i.m.a-Zukunftsbox zu Themen der Landwirtschaft.

Sie ist modular aufgebaut; d.h., sie kann vielseitig eingesetzt werden – von kurzen

Übungen im Unterricht bis zur Entwicklung ausführlicher Szenarien im Rahmen von Projektwochen. Die Zielgruppe sind Schüler und Schülerinnen ab der dritten Klasse. Dabei ist die Zukunftsbox inhaltlich dem Wissensspektrum ihrer Anwender angepasst, so dass sich auch Erwachsene damit beschäftigen können. Ein Glossar unterstützt bei der Nutzung.

Immer geht es darum, die in der Box präsentierten Zukunftstrends zu hinterfragen, eigene Vorstellungen und Szenarien zu entwickeln und im Dialog in einer Gruppe zu diskutieren, welche Prognosen realistisch oder wünschenswert sind bzw. welche Entwicklungen vermieden werden sollten. Bei der Beschäftigung mit den Zukunftsthemen helfen Megatrendkarten und Rollenkarten, die dazu dienen, einzelne Aspekte zu vertiefen. Wesentlich dabei ist immer ein Fokus auf Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit.



60.lebens.mittel.punkt

„Der „lebens.mittel.punkt“ ist das wichtigste Medium in der Kommunikation mit Lehrkräften allgemein-

bildender Schulen und eine der tragenden Säulen der landwirtschaftlichen Bildungsarbeit des i.m.a e.V. Das Bildungsmagazin liefert wertvolle Impulse und bildet mit seinem Angebot an Lehr- und Lernmaterialien zu Themen der Landwirtschaft, Ernährung und Naturbildung eine wichtige Brücke zwischen Landwirtschaft und Schule, auf das wir auf unserem Lernort Bauernhof, unserem MitMachHof in Schwüblingsen, immer gern zurückgreifen. Initiativen wie „EinSichten in die Tierhaltung“ oder das „Netzwerk Lernort Bauernhof“ zeigen, wie anschauliches, praxisnahes Lernen gelingt – und finden im „lebens.mittel.punkt“ eine starke Plattform. Ich gratuliere herzlich zur Jubiläumsausgabe und freue mich auf weitere Jahre wertvoller Bildungsarbeit!“

**Dr. Holger Hennies**  
Präsident Landvolk Niedersachsen  
Landesbauernverband e.V.



13

In Zeiten, da virtuelle Welten das Interesse der Jugend binden, wird es zunehmend schwerer, Themen der Landwirtschaft theoretisch zu kommunizieren. Doch es gibt Wege, um die Aufmerksamkeit junger Zielgruppen zu gewinnen – oft mit verblüffenden Erkenntnissen.

**M**anchmal kann es leicht sein, Kinder für ein Thema zu begeistern, das oft als vielschichtig und damit kompliziert bezeichnet wird, wie es die Landwirtschaft ist. Denn Tierhaltung und Technik, Ackerbau und Ernährung sind ein Konglomerat aus Themen, die sich etwa Dritt- und Viertklässlern normalerweise nur schwer vermitteln lassen.

### „Sind Hühner Vegetarier?“

Auf der Grünen Woche in Berlin war das anders. Bei einem Wissensquiz für Grundschüler funktionierte die landwirtschaftliche Kommunikationsarbeit spielerisch. Die neun- bis zehnjährigen Jungen und Mädchen beantworteten in einem Wettbewerb Fragen zu sehr unterschiedlichen Themen aus der Landwirtschaft (Kasten auf Seite 18) und erhielten durch eine Jury weiterführende Informationen, die das Wissen der Kinder bereicherten.

Nun bietet sich diese Form der spielerischen Wissensvermittlung nicht in allen Alters- und Klassenstufen an. Doch sie folgt dem Prinzip eines interesselgeleiteten Lernens, das die Zielgruppen in ihrer Lebenswelt anspricht.

### „Wie kommt die Milch in die Tüte?“

Ein weiteres Beispiel dafür ist seit vielen Jahren das kommunikative Erfolgsmodell der i.m.a-Schülerpressekonferenz: Dabei wird ein Thema vorgegeben, zu dem die Jungen und Mädchen ihre Fragen an Experten richten. In diesem Jahr war es die weit gesteckte Frage „Wie kommt die Milch in die Tüte?“, mit der die Neugier von Schülern der vierten



„Wie heißt die wichtigste Maschine auf einem Bauernhof?“



LAND BRANDENBURG

14

# Begeisterung für die Landwirtschaft wecken



„Warum sind Bienen für die Landwirtschaft wichtig?“

„Was ist Heu?“

„Was wächst nicht in Deutschland: Apfel, Auberginen, Avocado?“

„Wie viele Zitzen hat eine Kuh?“

bis siebten Klassen geweckt wurde. Während sich die Fragen der jüngeren Jahrgänge eher um die Praxis in der Tierhaltung drehten, befassten sich die älteren Schüler mit Aspekten des Tierwohls und Ernährungsalternativen. Immer zeugten ihre Fragen von einem hohen Sachinteresse und einer guten Vorbereitung der Schüler.



Noch deutlicher wurde das bei einem Workshop-Gespräch mit Oberschülern der achten bis dreizehnten Klassen, bei dem es um Zukunftsfragen ging. Wer bei dieser Thematik glaubte, die jungen Menschen würden für eine radikale Abkehr von der heutigen Landwirtschaft eintreten, hatte geirrt. Die Beiträge zeugten von hohem Verständnis für die Herausforderungen in der Landwirtschaft und von

großem Interesse an der individuellen Arbeitswelt der jungen Landwirte, die sich der Diskussion stellten.

### „Wo kommt die Begeisterung her, wenn am Ende nichts übrig bleibt?“

Deutlich wurde dabei, wie nah man mit dem Zukunftsthema die Lebensrealität der jungen Menschen berührt hatte und wie sehr sie ihre Sorgen um die Zukunft mit Aspekten der Landwirtschaft verknüpft hatten.



Die Frage, „müssen Verbraucher mehr bezahlen, damit mehr Geld bei den Bauern ankommt, oder wo auf der Wertschöpfungskette bleibt das Geld liegen?“, drückte nicht nur Empathie für die Situation der Bauernfamilien aus, sondern machte auch deutlich, wie Jugendliche Zusammenhänge zwischen Produktion und Handel antizipiert haben. Und wie sie zugleich Ursachen ergründen wollen, wenn sie fragen, „Warum kosten manche Lebensmittel mehr als die aus dem Ausland?“, und nach Lösungen suchen: „Was muss passieren, damit die deutsche Landwirtschaft wieder konkurrenzfähig wird?“

### „Wie sehr beeinflusst der Klimawandel die Landwirtschaft?“

Zukunftsfragen sind Kernthemen, mit denen man junge Menschen erreichen kann. Häufig stehen dabei aktuelle Aspekte im Mittelpunkt; etwa „Wie können wir den Wasserverbrauch in der Landwirtschaft effizienter nutzen?“ oder „Ist eine Welt ohne Massentierhaltung realistisch?“

Bei alledem sehen sich die Jugendlichen auch selbstkritisch, wenn sie sich fragen, „Wie muss ein Umdenken stattfinden, damit wir nicht mehr diesen großen Abfall haben, nur weil der Apfel nicht so aussieht, wie wir es gewohnt sind?“

Die Wertschätzung von Lebensmitteln ist für die Jugend kein Lippenbekenntnis. Sie reicht bis zur Bereitschaft, in den Schulferien auf einem landwirtschaftlichen Betrieb mitarbeiten zu wollen. Vielleicht steckt in dem Engagement, sich einen eigenen Eindruck verschaffen zu wollen, auch

## Zwanzig Quiz-Fragen für Drittklässler

- Welches Getreide wird am meisten für Brot verwendet?
- Wie heißt das Gelbe vom Ei?
- Wie viele Nasenlöcher haben Schweine?
- Was wächst nicht in der Erde: Möhren, Kartoffeln, Tomaten?
- Wie heißt das Kind vom Schwein?
- Wann wird Getreide geerntet?
- Was sind „Belana“, „Linda“, „Annabell“?
- Wie heißt das wichtigste Tier, das im Boden die Erde auflockert?
- Wie heißt ein männliches Rind?
- Welches Gemüse wird vor allem im Winter geerntet: Kohl oder Tomaten?
- Wie viele Liter Milch gibt eine Kuh am Tag: 16, 28, 35 Liter?
- Wie heißt das Getreide, das mit „G“ beginnt?
- Welches Tier ist ein Wiederkäuer: Rind oder Schwein?
- Wie heißt die wichtigste Maschine auf einem Bauernhof?
- Was ist Stroh?
- Wo wachsen Kartoffeln?
- Wie viele Eier legt eine Henne im Jahr: ca. 130, ca. 270, ca. 320?
- Wie heißt die Maschine, mit der Getreide geerntet wird?
- Warum sind Bienen für die Landwirtschaft wichtig?
- Aus welchem Teil des Getreides wird Mehl gemacht?



eine gewisse Skepsis gegenüber Entscheidungen der Politik, die Auswirkungen auf die Landwirtschaft haben. Eine Frage ließ das vermuten: „Welche langfristigen Auswirkungen haben Beschlüsse von Regierungen, die nur vier Jahre im Amt sind?“

### „Sollte Fleisch höher besteuert werden?“

Bei der Jugend ist anerkannt, dass die Landwirtschaft nicht das Problem, sondern Teil der Lösung von Herausforderungen ist. Und: Wer mit jungen Leuten diskutiert, kann sich nicht allein auf Sachebenen zurückziehen. Denn hinter manchen Themen verbergen sich auch ethische Aspekte, die bei einer Antwort bedacht werden sollten, wie etwa bei den Fragen, ob „Die Produktion von Laborfleisch bereits rentabel“ ist oder „welche Rolle künstliche Intelligenz in der Landwirtschaft künftig spielen wird“.

## 60.lebens.mittel.punkt

„Öffentlichkeitsarbeit für unsere Branche

ist wichtiger denn je. Wir können hier als Berufsstand nur erfolgreich sein, wenn wir authentisch darstellen, wie innovativ, umweltbewusst und tiergerecht wir arbeiten. Dafür müssen alle an einem Strang ziehen – und gleichzeitig brauchen wir professionelle Unterstützung durch Verbände und Vereine, denn Öffentlichkeitsarbeit stoppt keineswegs am Hoftor. Der i.m.a e.V. nimmt hier eine Schlüsselrolle ein. Neben den Aktivitäten, die in erster Linie Erwachsene erreichen, ist insbesondere der Kontakt zu Kindern und Jugendlichen in den Schulen besonders wichtig für unseren Berufsstand. Mit hochwertigem Unterrichtsmaterial für Lehrkräfte oder persönlichen Treffen von Schulklassen mit Landwirten werden wichtige Brücken zwischen Landwirtschaft und Gesellschaft gebaut. Vielen Dank dafür und herzlichen Glückwunsch zur 60. Ausgabe vom hervorragenden „lebens.mittel.punkt“.



### Susanne Schulze Bockeloh

DBV-Vizepräsidentin, Vorsitzende Fachausschuss Öffentlichkeitsarbeit

# Alles eine Frage der Haltung

## Tierwohl im Schweinestall

Kaum ein anderer Zweig der Landwirtschaft ist derzeit so vielen Veränderungen unterworfen wie die Tierhaltung. Veränderte Ansprüche der Verbraucherinnen und Verbraucher, Klimaaspekte und politische Entscheidungen beeinflussen die Haltung von Schweinen, Rindern und Geflügel. Die Auswirkungen reichen bis in den Einzelhandel, wo Kennzeichnungen von Fleischprodukten Auskunft über die Haltung der Tiere geben sollen.

### SACHINFORMATION

#### AUF DEM WEG ZU MEHR TRANSPARENZ

Die Kennzeichnung von Fleischprodukten soll es Verbrauchern erleichtern, sich über die Art der Tierhaltung zu informieren. Unter welchen Bedingungen hat das Nutztier gelebt, bevor es als Lebensmittel verarbeitet wurde – das soll der Verbraucher anhand der Kennzeichnungen auf den Verpackungen oder an der Fleischtheke erkennen können. Umfragen konstatieren, ein Großteil der Konsumenten sei bereit, höhere Preise für Fleisch aus einer tierwohlgechteren Haltung zu zahlen. Doch der Umbau der bestehenden Haltungssysteme ist kompliziert und muss mehrere Ebenen einbeziehen. Zudem müssen Landwirtschaft, Handel, Verbraucher und Politik an einem Strang ziehen, soll die Transformation gelingen. In der Schweinehaltung wurde 2025 eine Transformation in Bewegung gesetzt, mit der die bis dahin existierenden Vorgaben und Label untereinander angeglichen und deren Bedeutung neu ausgelegt werden.

#### DIE HISTORIE DER HALTUNGSSTUFEN

Weit verbreitet und gut bekannt dürften heute die farbigen Symbole auf Lebensmitteln sein, mit denen die Haltungsstufen von Geflügel, Rindern und Schweinen gekennzeichnet werden. Dieses Kennzeichnungssystem wurde 2019 von der Initiative Tierwohl entwickelt, einem Zusammenschluss der Land- und Fleischwirtschaft sowie des Einzelhandels. Zunächst bestand das System aus vier Haltungsstufen. Mit Einführung eines staatlichen Tierwohllabels kam eine fünfte Haltungsstufe hinzu, die auch von der Initiative Tierwohl übernommen wurde. Das neue Kennzeichnungssystem ist ab August 2025 zunächst für frisches Schweinefleisch gültig.

Von „Stall“ bis „Bio“ – die jetzt aktuellen fünf Haltungsstufen unterscheiden sich vor allem im Platzangebot der Tiere, deren

#### LERNZIELE UND KOMPETENZEN

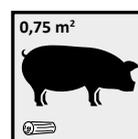
Die Schülerinnen und Schüler ...

- » entwickeln ein Stallmodell nach Anleitung;
- » dokumentieren die Unterschiede der Haltungsstufen;
- » erläutern die Unterschiede zwischen den Haltungsstufen;
- » nehmen Stellung zu den entstehenden Kosten beim Stallumbau;
- » diskutieren die Verantwortlichkeit bei der Übernahme der Umbaukosten.

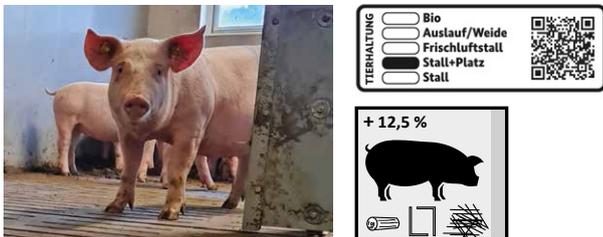
Kontakt zum Außenklima und der Strukturierung der Ställe. Die neuen Haltungsstufen zur Kennzeichnung der Produkte werden vorerst nur bei frischem Schweinefleisch angewandt. Die Einordnung ist jedoch verpflichtend und gilt einheitlich für alle tierhaltenden Betriebe und den Lebensmittelhandel in Deutschland.

#### AKTUELLE MERKMALE DER HALTUNGSSTUFEN

**Haltungsstufe 1, Stall:** In der Haltungsform „Stall“ hat jedes Tier in Abhängigkeit von seinem Gewicht zwischen einem halben und einem Quadratmeter Platz zur Verfügung. Die Tiere leben in einem geschlossenen Warmstall. Das ist die gesetzliche Mindestanforderung in der Schweinehaltung. Den Tieren steht organisches und faserreiches Beschäftigungsmaterial zur Verfügung, z. B. Sägespäne oder Stroh.



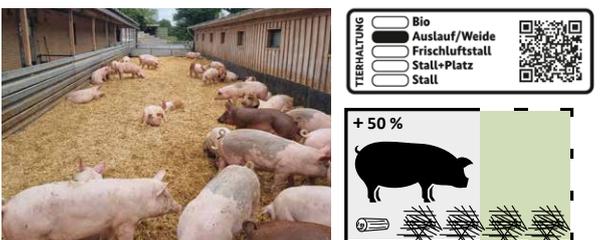
**Haltungsstufe 2, Stall und Platz:** Die Schweine leben in einem geschlossenen oder überwiegend geschlossenen Warmstall und haben im Vergleich zur Haltungsform „Stall“ mindestens 12,5 Prozent mehr Platz. Allen Schweinen steht organisches und faserreiches Beschäftigungsmaterial zur Verfügung (z.B. Sägespäne oder Stroh) sowie zusätzlich Raufutter (z.B. Heu oder Stroh). Die Buchten (Abteile) im Stall sind entweder durch verschiedene Elemente strukturiert oder den Tieren steht ein Auslauf zur Verfügung.



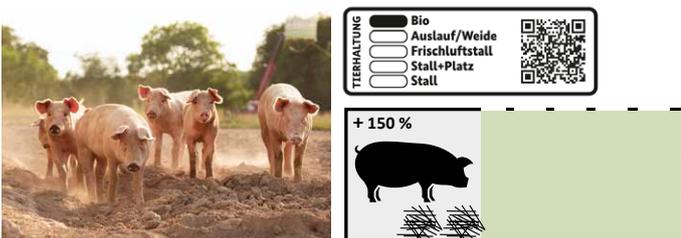
**Haltungsstufe 3, Frischlufstall:** In dieser Haltungsform haben die Tiere die Möglichkeit, sich in unterschiedlichen Klimabereichen aufzuhalten. Außerdem besteht Kontakt zum Außenklima; z.B. durch eine offene Stallseite. Der Stall bietet vierzig Prozent mehr Platz als beim gesetzlichen Mindeststandard. Allen Schweinen steht zudem organisches und faserreiches Beschäftigungsmaterial zur Verfügung (z.B. Sägespäne oder Stroh).



**Haltungsstufe 4, Auslauf/Weide:** In dieser Haltungsstufe haben die Schweine mindestens fünfzig Prozent mehr Platz, als in der Haltungsstufe 1 gesetzlich vorgegeben ist. Die Schweine leben in einem Stall, der einen Auslauf hat oder der ihnen Zugang zu einer Weide bietet. In dieser Haltungsstufe sind auch Schweine eingeordnet, die dauerhaft im Freien leben (mit Schutzeinrichtungen). Allen Schweinen steht organisches und faserreiches Beschäftigungsmaterial zur Verfügung (z.B. Sägespäne oder Stroh).



**Haltungsstufe 5, Bio:** Hier haben die Schweine mindestens 150 Prozent mehr Platz als beim gesetzlichen Mindeststandard. Für die Bio-Haltung gelten mindestens die Anforderungen des EU-Öko-Rechtsrahmens. Dieser schreibt z.B. vor, dass der Stall mit Stroh oder anderen Naturmaterialien eingestreut ist, und dass den



Jungtieren eine Mindest-Säugezeit von vierzig Tagen eingeräumt wird. Der Einsatz von Tierarzneimitteln ist streng reglementiert und die Verabreichung von pflanzlichen Mitteln wird bevorzugt. Grundsätzlich werden Bio-Schweine mit hundert Prozent biologisch erzeugten Futtermitteln gefüttert. Dreißig Prozent der Futtermittel müssen aus dem Betrieb selbst oder – falls dies nicht möglich ist – aus derselben Region stammen.

## Die Rolle des Verbrauchers

Mit der Einführung der neuen Haltungsstufen haben Landwirte und Politiker den Grundstein für eine Veränderung im Konsumverhalten gelegt. Die Verbraucher sind nun in der Verantwortung, ihre Wahlmöglichkeiten wahrzunehmen. Denn höhere Haltungsstufen, die den Schweinen mehr Komfort bieten und damit auf das Tierwohl einzahlen, kosten sowohl in der Einrichtung als auch beim Unterhalt mehr.



Oft sind die Kriterien der einzelnen Haltungsstufen für Laien nicht leicht nachzuvollziehen. Zwar sind die Haltungsstufen auf den Verpackungen gekennzeichnet, aber die Kriterien, die dahinterstehen, sind auf den ersten Blick kaum zu erfassen. Mithilfe des vom i.m.a e.v entwickelten **Stallbaumodells** können nun Schüler und Schülerinnen die Haltungsformen nachvollziehen und dabei Unterschiede feststellen (siehe Seite 23).

## METHODISCH-DIDAKTISCHE ANREGUNGEN

Das vorliegende Unterrichtsmaterial leitet die Schülerinnen und Schüler an, sich mit den fünf Haltungsstufen zu befassen. Der Bausatz (auf [ima-shop.de](http://ima-shop.de) erhältlich) ist anhand der Kriterien für die fünf Haltungsstufen entwickelt worden, sodass ein direkter Vergleich möglich ist.

Diese Unterrichtseinheit unterstützt junge Menschen bei der eigenen Meinungsbildung, da verschiedene Positionen und Auffassungen gegeneinander abgewogen und Dilemmata aufgezeigt werden. Dadurch werden die Schülerinnen und Schüler im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung befähigt, an aktuellen, realen Entscheidungsprozessen teilzunehmen und diese aktiv mitzugestalten. Begleitend zur Unterrichtseinheit wird der Besuch auf einem landwirtschaftlichen Betrieb mit Schweinehaltung empfohlen.

## LINK- UND MATERIALTIPPS

- [www.einsichten-tierhaltung.de](http://www.einsichten-tierhaltung.de)
- <https://www.tierhaltungskennzeichnung.de/verbraucher/ueberblick/#matrix-content>
- <https://initiative-tierwohl.de/>
- <https://haltungform.de/>
- <https://www.nutztierhaltung.de/schwein/mast/stallbau/wie-gelingt-der-umbau-in-hoehere-haltungsstufen/>
- <https://landschaftswerte.de/was-kostet-mehr-tierwohl/>

- 1** **Erstellt das Stallmodell** mithilfe der Anleitung.  
Baut die fünf Haltungsformen nach und notiert, was sich zwischen den Haltungsformen ändert.

- 2a** **Misst mit einem Lineal den Platz aus**, den die zwölf Schweine aus dem Baumodell in den verschiedenen Haltungsstufen haben. Berechnet, um wie viel Prozent sich die Flächen der anderen Haltungsstufen jeweils gegenüber der Haltungsstufe 1 vergrößern.

**Platz in Haltungsstufe 1:**

**Platz in Haltungsstufe 2:**

Veränderung in Prozent gegenüber Haltungsstufe 1:  %

**Platz in Haltungsstufe 3:**

Veränderung in Prozent gegenüber Haltungsstufe 1:  %

**Platz in Haltungsstufe 4:**

Veränderung in Prozent gegenüber Haltungsstufe 1:  %

**Platz in Haltungsstufe 5:**

Veränderung in Prozent gegenüber Haltungsstufe 1:  %

- 2b** Die Erweiterungen im Stall von Haltungsstufe 4 zu 5 sind gering. **Was aber hat sich tatsächlich verändert?** Vergleicht für die Beantwortung auch mit Tabelle 1 im Baumodell („Die fünf Haltungsstufen für Schweine“).

- 3** **Die Veränderung der Tierhaltung kostet Geld.** Sollen die Schweine mehr Platz und abwechslungsreichere Ställe haben, hat dies seinen Preis.  
Notiert die Gründe, warum der Preis für Fleisch aus höheren Haltungsstufen steigt.

- 4** **Ein Umbau der Schweinehaltung kann nur erfolgreich gelingen, wenn alle an einem Strang ziehen:** Landwirte, Verbraucher und Politiker.

Arbeitet in Gruppen. Diskutiert, wer eurer Meinung nach verantwortlich für die entstehenden Kosten eines Stallumbaus ist. Nehmt die Sichtweise der verschiedenen Personengruppen ein: Landwirte, Verbraucher, Politiker.  
Notiert eure eigenen Argumente.

1 Welche Haltungsstufe gefällt euch am besten?

Begründet eure Antwort und definiert dabei, was ihr unter „am besten“ versteht. Berücksichtigt dabei möglichst viele Aspekte, die ihr bislang kennengelernt habt.

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| <p><b>Haltungsform 1</b><br/>Stall<br/>haltungform.de</p> | <p><b>Haltungsform 2</b><br/>Stall + Platz<br/>haltungform.de</p> | <p><b>Haltungsform 3</b><br/>Frischluftstall<br/>haltungform.de</p> | <p><b>Haltungsform 4</b><br/>Auslauf/Weide<br/>haltungform.de</p> | <p><b>Haltungsform 5</b><br/>Bio<br/>haltungform.de</p> |
|---|---|---|---|---|

2 Beschäftigt euch mit einem Blick in die Zukunft.

Wie sollte die Schweinehaltung in dreißig Jahren aussehen?  
Was soll sich bis dahin verändern?  
Notiert eure Ideen.



Fotos: i.m.a e.V./Thale Meyer, Vera Ohndes

# So baust du (d)einen Schweinestall

Mit dem Schweinestall-Baumodell kannst du die verschiedenen Haltungstufen nachbauen und dabei erkennen, wie viel Platz die Tiere haben. Auch weitere Merkmale lassen sich dabei veranschaulichen; z.B. was den Schweinen für Spiel- oder Beschäftigungsmaterial angeboten wird. Die Unterschiede verdeutlichen, in welcher Haltungsform die Tiere leben. Diese Haltungsformen sind auch auf den Fleisch- und Wurstverpackungen im Laden vermerkt.

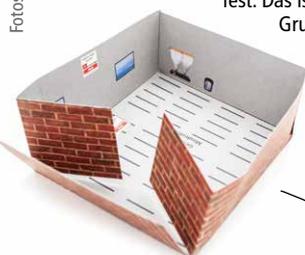
## Vorbereitungen

Du benötigst Schere, Kleber, Büroklammern.

Schneide alle Module an den gestrichelten Linien aus. Schneide auch die Linien im Stall jeweils bis zur roten Linie ein.



2. Die Stallwände erstellst du, indem du die Flächen an der durchgehenden Linie faltest, bis alle Wände stehen und so der Grundstall entstanden ist. Bestreiche nun die gestrichelten Flächen mit Kleber und klebe sie fest. Das ist der Grundstall.



3. Knicke bei den Schweinebildern ebenfalls die durchgehenden Linien. Klebe die Schweinebilder am oberen Rand zusammen, sodass die Schweinebilder aufrecht stehen. Von der Seite sehen sie nun aus wie ein Dreieck. Auf diese Weise erstellst Du zwölf Schweinemodelle.



4. Die separate „Stallwand mit Außenklimareiz“ wird ebenfalls an den durchgezogenen Linien geknickt und am oberen Rand zusammengeklebt. Auch sie steht wie ein Dreieck.



## Vergleich der Haltungstufen

### Haltungsstufe 1:

Du erhältst die gesetzliche Mindestfläche der Haltungsstufe 1, indem du die Flächen der Haltungstufen 2 und 3 an der roten Linie nach hinten klappst. Die dann freistehenden Wände werden nach innen gefalzt, sodass wieder ein Stall entsteht. Die Wände dieses Stalls kannst Du mit einer Büroklammer verbinden. Lege die Karte „Organisches Beschäftigungsmaterial“ in den Stall. Sie symbolisiert, dass die Schweine in dieser Haltungsform Beschäftigungsmaterial erhalten. Nimm die zwölf Schweinemodelle und setze sie auf die Fläche des Stalls. Jetzt kannst du erkennen, wie viel Platz die Tiere in der Haltungsstufe 1 haben.



teile die Schweine wieder auf der nun erneut größeren Fläche und lege auch die Karte „Organisches Beschäftigungsmaterial“ in den Stall.

### Haltungsstufe 4:

Lege die Ergänzungsfläche der Haltungsstufe 4 an der roten Linie im Stall an. Platziere dann die Stallwand und drehe sie so, dass die Schweine Zugang zum Auslauf erhalten. Verteile wieder die Schweine, auch im Auslauf. Und lege auch die Karte „Organisches Beschäftigungsmaterial“ in den Stall.



### Haltungsstufe 5:

Nimm die Ergänzungsfläche der Stufe 4 weg und lege dafür die Ergänzungsfläche der Haltungsstufe 5 an der roten Linie im Stall an. Die Schweine haben nun wie zuvor Auslauf und darum wird die Stallwand wieder genauso platziert wie bei Haltungsstufe 4. Aber in Stufe 5 erhalten die Tiere Futter in Bio-Qualität. Darum lege nun die Karte mit dem Bio-Siegel in den Stall und verteile dann die Schweine auf der gesamten Fläche.



### Haltungsstufe 2:

Löse die Büroklammer von den Wänden und erweitere die Stallfläche. Dazu klappst du die Ergänzungsfläche von Haltungsstufe 2 nach oben und passt die Wände ebenfalls an. Mit der Büroklammer werden die Wände wieder fixiert. In dieser und den noch folgenden Haltungstufen bekommen die Schweine zusätzlich zum Beschäftigungsmaterial auch noch Raufutter. Das kann Stroh sein, Maissilage und anderes Zusatzfutter. Lege dafür die symbolisch passende Karte in den Stall. Verteile die Schweine neu auf der nun verfügbaren Fläche. Du wirst erkennen, wie viel mehr Platz die Tiere nun haben.



### Haltungsstufe 3:

Löse erneut die Büroklammer und klappe die Ergänzungsfläche nun für die Haltungsstufe 3 nach oben. Lasse dabei den Stall nach hinten hin offen. Nimm die Stallwand und stelle sie an das offene Ende des Stalls. Die Seite mit dem Fenster sollte nach innen zeigen, denn in dieser Variante hat der Stall offene Seiten, durch die Frischluft in den Stall gelangt. Ver-



*Um die Unterschiede zwischen den einzelnen Haltungsformen später leichter nachvollziehen zu können, kannst du (mit dem Mobiltelefon) Fotos von den einzelnen Stallmodellen machen und dann vergleichen. Notiere deine Beobachtungen. Was bedeutet es für den Tierhalter, wenn er den Schweinen mehr Platz, mehr Beschäftigungsmaterial und anderes Futter anbietet? Und welche Auswirkungen haben die unterschiedlichen Haltungsformen auf den Preis für Fleisch und Wurst, den du im Laden bezahlen musst? Eine Videoanleitung findest du im Internet unter [www.einsichten-tierhaltung/bildung](http://www.einsichten-tierhaltung/bildung).*

Das Heft mit dem Baumodell kann kostenlos bestellt werden auf [www.ima-shop.de/einsichten-baumodell-haltungsstufen](http://www.ima-shop.de/einsichten-baumodell-haltungsstufen).

# Was man über Tierkrankheiten wissen sollte

Immer mehr Menschen fürchten sich vor Krankheiten. Zwar bezieht sich diese Furcht vor allem auf Krebs, Demenz oder einen Schlaganfall, aber auch die Berichterstattungen über die jüngsten Tierseuchen bereiten Sorgen.

**Maul- und  
Klauenseuche  
Sperrbezirk**

Dass Tierkrankheiten wie die Anfang Januar in Brandenburg bei Büffeln aufgetretene Maul- und Klauenseuche (MKS) auf Menschen übergreifen können, muss jedoch nicht befürchtet werden. Darauf hatte gleich nach Bestätigung der MKS-Erkrankung das Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) hingewiesen. Es ist das Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit. Zentrale Aufgabe ist der Erhalt der Gesundheit von Nutztieren, aber auch der Schutz der Menschen vor Zoonosen (siehe Kasten).

Auch das Bundesinstitut für Risikobewertungen (BfR) hatte nach Auftreten der Maul- und Klauenseuche darauf hingewiesen, dass keine Gefahr für unsere Lebensmittel bestünde. Als wissenschaftliche Einrichtung der Bundesregierung kümmert sich dieses Institut um alle Aspekte des gesundheitlichen Verbraucherschutzes und insbesondere um die Sicherheit unserer Lebensmittel sowie auch der Futtermittel für Tiere.

Darum wurde nach Auftreten der MKS nicht nur ein Sperrkreis um das Gebiet eingerichtet, in dem die erkrankten Tiere getötet werden mussten. Es wurde auch untersagt, Futter aus diesem Gebiet weiter zu verwerten. Zudem wurden die beiden Zoologischen Gärten im nahen Berlin für Besucher geschlossen und auf der Grünen Woche in Berlin konnten keine Paarhufer gezeigt werden. Alle diese Maßnahmen sollten verhindern, dass die Seuche auf andere Tierbestände übergreift. Das schien schon bald gelungen zu sein. Jedenfalls waren Fachleute voll des Lobes über das Krisenmanagement der Behörden.

Leider ist es nicht immer möglich, Tierkrankheiten rasch und effizient einzudämmen. So kann sich z.B. die Vogelgrippe durch Zugvögel verbreiten, und wo immer sie auftritt, fürchten Geflügelhalter um ihre Tierbestände. Ähnlich verhält es sich mit der Afrikanischen Schweinepest (ASP), die von Wildschweinen über Landesgrenzen hinweg in die Nutztierhaltung eingeschleppt werden kann.

Dass auch Menschen indirekt Tierkrankheiten übertragen können, ist hingegen nur wenigen Verbrauchern bewusst. Darum gab es nach Auftreten der ASP immer wieder Ermahnungen, die weiterhin Gültigkeit haben: keine Fleisch- und Wurstwaren aus Nicht-EU-Ländern mitbringen, keine Essensreste in der Natur entsorgen, keine Küchenabfälle an Haus- oder Wildschweine verfüttern. Und tote Tiere im Wald nicht berühren, sondern dem Veterinäramt melden.

Die bei dieser Behörde angestellten Amtstierärzte waren es auch, die nach Auftreten der Maul- und Klauenseuche als erste gehandelt haben. Überhaupt sind Tierärzte unverzichtbare Partner der Tierhalter. Die Mediziner kontrollieren die Gesundheit der Tiere und behandeln sie im Krankheitsfall. Erkrankte Tiere werden von Landwirten in sogenannten Krankenbuchten separiert. Das ist in etwas vergleichbar mit uns Menschen, denn auch wir legen uns mit einer Grippe ins Bett, um andere Personen nicht anzustecken.

Doch während wir Menschen uns z.B. gegen das grassierende Corona-Virus impfen lassen konnten, war dies bei Tieren im Fall der Maul- und Klauenseuche nicht möglich. Denn eine solche Impfung hätte zunächst umfangreiche fachliche Bewertungen nach EU-Recht vorausgesetzt. Damit wäre viel Zeit verloren gegangen; in der hätte sich die Seuche weiter ausbreiten können. Auch darum wurden die erkrankten Tiere getötet.



## Fachbegriffe, kurz erklärt

**Afrikanische Schweinepest:** Hochansteckende, unheilbare Viruserkrankung, die Schweine befällt und fast immer zum Tod führt. Ursprung Afrika, von wo aus sie sich über Lebensmittel seit 2014 in Europa ausgebreitet hat. Für den Menschen ungefährlich.

**Amtstierarzt:** Tiermediziner, der im Behördenauftrag tierhaltende Betriebe überprüft, Tierseuchen bekämpft, den Einsatz von Tierarzneimitteln kontrolliert und ganz allgemein für die Einhaltung der Tiergesundheit zuständig ist.

**Blauzungen-Krankheit:** Virusinfektion, bei dem sich der Maulbereich von Wiederkäuern wie Rinder, Schafe und Ziegen blau verfärbt. Übertragung durch Gniten (eine Mückenart). Für den Menschen ungefährlich.

**Maul- und Klauenseuche:** Hochansteckende Viruserkrankung, die Klauentiere (Rinder, Schafe, Schweine, Ziegen) befällt, und auch Wild- und Zootiere befallen kann. Vor allem in Afrika, Asien, dem Nahen Osten und der Türkei virulent; zuletzt 1988 in Deutschland aufgetreten; erneut am 10. Januar 2025. Für den Menschen ungefährlich.

**Milzbrand:** Bakterielle Erkrankung, die viele Tierarten befällt (z.B. Pferde, Rinder, Schafe, Ziegen) und tödlich verlaufen kann. In Deutschland selten (fünf Fälle seit 2009). Als Zoonose auch für den Menschen infektiös.

**Tollwut:** Viruserkrankung, die zu Muskelkrämpfen und Lähmungserscheinungen sowie weiteren Verhaltensveränderungen führt und tödlich verläuft. Deutschland gilt seit 2008 als frei von Tollwut. Schutzimpfungen sind empfohlen. Als Zoonose auch für den Menschen gefährlich.

**Vogelgrippe:** Virusinfektion (H5N1) bei Vögeln wie z.B. Geflügel; oft übertragen durch Enten, die selbst nicht erkranken. Beeinträchtigung der Bronchien und Lungen, der Nahrungsaufnahme und des allgemeinen Wohlbefindens, Atemnot, Ausfälle des Nervensystems. In Einzelfällen auch für den Menschen gefährlich.

**Zoonosen:** Infektionskrankheiten, die zwischen Tieren und Menschen übertragen werden können (Zoon = Lebewesen, Nosos = Krankheit); z.B. Pest oder Tollwut. Auslöser können Bakterien, Parasiten, Pilze, Proteine oder Viren sein.

# Wie der Bauer das Bett bereitet

## Vom Ackerbau zum Saatprozess

Der Saatprozess ist so alt wie der Ackerbau selbst. Über Jahrtausende wurde auf der ganzen Welt von Hand gesät; entweder, indem man die Samen einzeln in die Erde setzte oder durch großflächiges Ausstreuen des Saatgutes. Heute wie früher geht der Aussaat die Bereitung des Saatbetts voraus. Sie ist eine der Grundlagen für ein erfolgreiches Pflanzenwachstum, an dessen Ende eine reiche Ernte steht.

Fotos: Amazone

### SACHINFORMATION

#### METHODEN DER AUSSAAT

Um das Saatgut in den Boden zu bringen, sollte er locker, eben und feinkrümelig sein, um den Pflanzen optimale Startbedingungen zu bieten. Moderne Sämaschinen ermöglichen eine präzise und effiziente Ablage der Samen auf dem Acker. Zwei verbreitete Verfahren sind die Drillsaat und die Einzelkornsaat.

Bei der **Drillsaat** werden die Samen gleichmäßig in Reihen mit konstantem Abstand ausgebracht. Hierfür kommen Drillmaschinen zum Einsatz, die das Saatgut über Dosiersysteme verteilen. Meist erfolgt die Ablage in einer flachen Furche, die anschließend mit Erde bedeckt wird. Moderne Maschinen arbeiten mit Pneumatiksystemen, um eine gleichmäßige Verteilung zu gewährleisten. Die Drillsaat ist besonders für Getreidearten wie Weizen oder Gerste geeignet, da hier eine dichte Bestandsführung erforderlich ist. Sie ermöglicht eine schnelle und effiziente Aussaat auf großen Flächen, hat jedoch den Nachteil, dass die Samen ungleichmäßig verteilt sein können, was im Wachstum zu Konkurrenz um Nährstoffe und Licht führt.



#### LERNZIELE UND KOMPETENZEN

*Fächer: Biologie, Mathematik, Naturwissenschaften, Technik*

Die Schülerinnen und Schüler ...

- » lernen die Aussaat als essenziellen Bestandteil des Ackerbaus kennen;
- » können den Prozess des Keimens beschreiben;
- » unterscheiden ein- und zweikeimblättrige Pflanzen und zeichnen diese;
- » lernen Saatgutmengen für bestimmte Flächeneinheiten zu berechnen;
- » verwenden wichtige Kenngrößen sowie Dreisatz- und Prozentrechnung.

Im Gegensatz zur Drillsaat legt die **Einzelkornsaat** jedes Korn mit präzisiertem Abstand im Boden ab. Dies geschieht durch Einzelkornsämaschinen, die jedes Saatkorn gezielt in den Boden setzen. Dadurch wird ein optimaler Pflanzenabstand sichergestellt, was insbesondere für Mais, Zuckerrüben oder Sonnenblumen wichtig ist. Moderne Einzelkornsämaschinen nutzen elektronische Steuerungen und die GPS-Technologie, um eine exakte Ablage sowie eine ressourcenschonende



Aussaart zu gewährleisten. Die Vorteile dieser Methode sind eine bessere Licht- und Nährstoffnutzung sowie eine effizientere mechanische Unkrautbekämpfung. Allerdings ist die Einzelkornsaat aufwendiger und teurer als die Drillsaat. Moderne Technologien optimieren beide Verfahren weiter und tragen zur Effizienzsteigerung in der Landwirtschaft bei.

## DAS SAATGUT



Landwirte wählen ihr **Saatgut** anhand mehrerer, wichtiger Kriterien aus, die maßgeblich den Ertrag und die Qualität der Ernte beeinflussen. Ein zentraler Faktor ist die Anpassung an das Klima und den Boden des Anbaubereichs. Regionale Bedingungen wie Temperatur, Niederschlag und Bodenart spielen eine entscheidende Rolle bei der Auswahl des Saatguts. Auch die Resistenz gegenüber Schädlingen und Krankheiten ist ein wesentlicher Punkt. Hierfür wird oft Saatgut ausgewählt, das mit speziellen chemischen oder biologischen Mitteln behandelt wurde, um es vor Krankheiten und Schädlingen zu schützen. Dies hilft, den späteren Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Bestand zu reduzieren und den Ertrag zu sichern.

Ein weiteres wichtiges Kriterium ist das Ertragspotenzial der Saatgutsorte. Landwirte bevorzugen Sorten, die bei ihren Anbaubedingungen hohe Erträge versprechen. Hybridsaatgut, das aus der Kreuzung von zwei verschiedenen Pflanzenarten oder -sorten hervorgeht, bietet höhere Erträge und kann widerstandsfähiger gegen bestimmte Krankheiten sein. Aber auch regionale Sorten bieten Vorteile, da sie oft besonders an die lokalen Standortbedingungen angepasst sind.

Die Haltbarkeit des Saatguts ist ebenfalls von Bedeutung. Es sollte eine ausreichende **Keimfähigkeit** und Lagerfähigkeit aufweisen, um auch nach längerer Lagerung noch gute Ergebnisse zu liefern. Deshalb achten Landwirte auf die Frische des Saatguts und die Empfehlungen des Herstellers bezüglich der Lagerung.

### METHODISCH-DIDAKTISCHE ANREGUNGEN

Der Prozess der Aussaat lässt sich im Unterricht aus unterschiedlichen Perspektiven betrachten. Einerseits bietet es sich an, das Thema aus der Warte der Biologie zu behandeln und die Einflüsse zu untersuchen, die eine Rolle spielen:

Was unterscheidet ein- und zweikeimblättrige Pflanzen in der Keimung? Nicht nur theoretisch kann man sich mit diesen Fragen mit dem Arbeitsblatt 1 auseinandersetzen. Dafür ist es von Vorteil, die Schüler auch in den Vorbereitungsprozess mit einzubinden – so lernen sie das Saatgut in verschiedenen Stadien kennen.

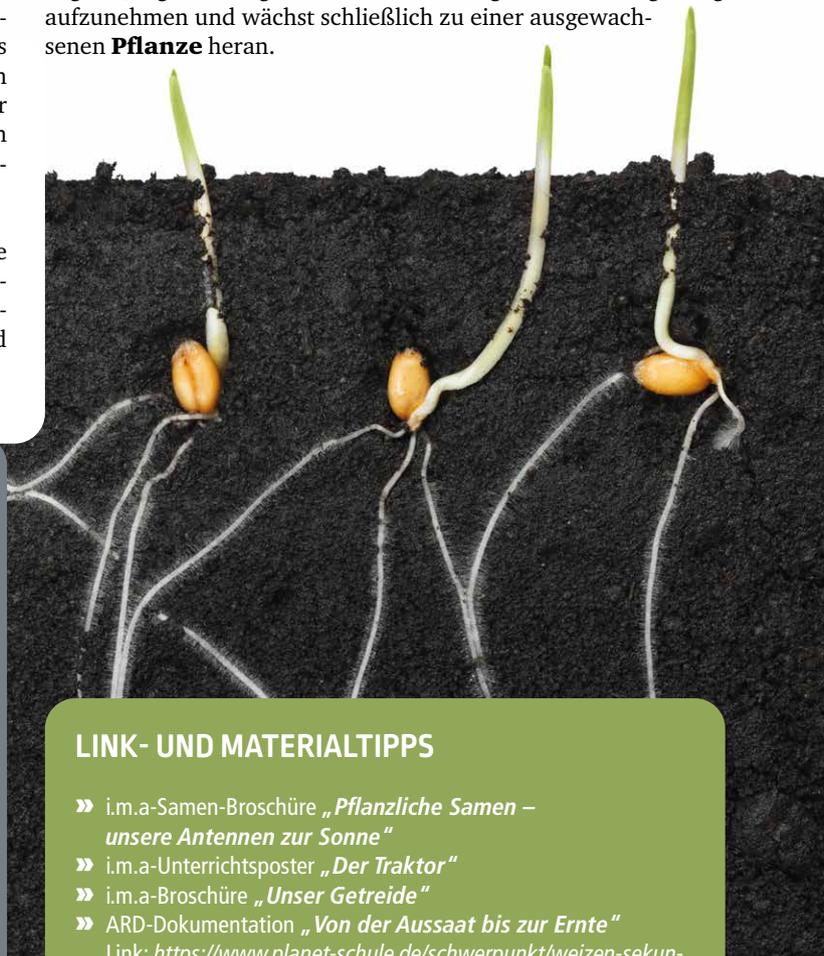
Dass Landwirte für eine erfolgreiche Aussaat nicht nur gute Kenntnisse in Biologie benötigen, kannst du anhand von Arbeitsblatt 2 herausfinden. Um die Aussaat in den Jahreskreislauf der Landwirtschaft einzuordnen, empfehlen wir die fünfzehnminütige Dokumentation „Von der Aussaat bis zur Ernte“ (siehe Linktipps).

## DER KEIMUNGSPROZESS

Der erste Schritt im Wachstum einer Pflanze ist die **Keimung**. Sie ist der Prozess, in dem aus einem Samen ein Keimling entsteht. Damit dieser Vorgang erfolgreich abläuft, müssen bestimmte Umweltfaktoren erfüllt sein: Unverzichtbar ist Wasser, da es den Samen aufquellen lässt und Enzyme aktiviert, die gespeicherte Nährstoffe aufspalten und Energie für das Wachstum bereitstellen. Sauerstoff wird für die Zellatmung benötigt, um Energie für die Zellteilung und das Wachstum bereitzustellen. Auch die Temperatur spielt eine entscheidende Rolle, denn die Aktivität der Enzyme hängt von ihr ab – jede Pflanzenart hat ein optimales Temperaturspektrum für die Keimung. Licht kann je nach Pflanze eine fördernde oder hemmende Wirkung haben: Lichtkeimer wie Salat benötigen Licht, um zu keimen, während Dunkelkeimer wie Bohnen in der Erde besser keimen.

Sobald die Bedingungen optimal sind, beginnt die eigentliche Keimung. Die Samenschale platzt auf und die Keimwurzel wächst nach unten in den Boden, um Wasser und Nährstoffe aufzunehmen. Anschließend entwickelt sich der **Spross**, der nach oben wächst und erste Blätter ausbildet. Dabei gibt es Unterschiede zwischen ein- und zweikeimblättrigen Pflanzen. Einkeimblättrige Pflanzen wie Gräser, Mais oder Tulpen besitzen nur ein Keimblatt. Ihr Keimling wächst oft unterirdisch aus der Samenhülle heraus. Zweikeimblättrige Pflanzen wie Bohnen, Sonnenblumen oder Tomaten haben hingegen zwei Keimblätter, die meist oberirdisch erscheinen.

Nach der Keimung setzt das weitere Wachstum ein. Die Wurzeln verankern sich tiefer im **Boden**, der Spross streckt sich weiter nach oben, und es entwickeln sich weitere Blätter. Die Pflanze beginnt, eigenständig Nährstoffe und Energie aus der Umgebung aufzunehmen und wächst schließlich zu einer ausgewachsenen **Pflanze** heran.



### LINK- UND MATERIALTIPPS

- » i.m.a-Samen-Broschüre „Pflanzliche Samen – unsere Antennen zur Sonne“
- » i.m.a-Unterrichtsposter „Der Traktor“
- » i.m.a-Broschüre „Unser Getreide“
- » ARD-Dokumentation „Von der Aussaat bis zur Ernte“  
Link: <https://www.planet-schule.de/schwerpunkt/weizen-sekundarstufe/von-der-aussaart-bis-zur-ernte-film-100.html>

## Samen ein- und zweiblättriger Pflanzen unterscheiden

### Aufgabe 1

- Material:**
- Lupe
  - Messer
  - Präpariernadel
  - Wasser
  - Petrischale
  - Gequollene Samen  
(Getreide: Mais oder Weizen;  
Hülsenfrüchte: Erbse oder Bohne)

**Experiment:**

1. Betrachte die Samen mit der Lupe, vergleiche und beschreibe, was auffällt.
2. Entferne beim Erbsensamen mit der Präpariernadel vorsichtig die Samenschale und klappe die beiden Keimblätter auseinander.
3. Betrachte die Samenorgane des Getreidekorns und der Erbse oder Bohne mit der Lupe.
  - Beschreibe, wo die Nährstoffe für die Keimung eingelagert sind.
  - Lokalisier die Lage des Embryos.
  - Notiere, wie sich das erste Blatt entwickelt hat.



### Aufgabe 2

**Zeichne ein einkeimblättriges und ein zweikeimblättriges Samenkorn. Beschrifte an den beiden Zeichnungen die nachfolgend aufgelisteten Begriffe.**

Achtung; nicht alle Begriffe treffen auf beide Samenkörner zu:  
Keimwurzel, Wurzelanlage, Keimling, Laubblätter, Nährgewebe, Blattanlage, Haarschopf,  
Sprossachse, Keimblatt, Keimblätter, Mehlkörper, Samenschale

### Aufgabe ①

Um die Saatmaschine korrekt zu befüllen, muss ausgerechnet werden, wie viel Kilogramm Saatgut pro Hektar ausgebracht werden sollten. Auf den Saatgutsäcken sind die Angaben zum Tausendkorngewicht (TKG), der Kornzahl und der prozentualen Keimfähigkeit vermerkt. Berechne die Aussaatmenge bzw. die Kornzahl.

| Feldkultur ›                   | Weizen | Rotklee | Mais | Erbse |
|--------------------------------|--------|---------|------|-------|
| Kornzahl (pro m <sup>2</sup> ) | 300    | 1315    |      | 70    |
| TKG (in g)                     | 49     | 1,9     | 350  | 280   |
| Keimfähigkeit (in %)           | 94     | 89      | 96   | 92    |
| Aussaatmenge (in kg/ha)        |        |         | 36,4 |       |

### Aufgabe ②

Errechne die benötigten Gesamtmengen des Saatgutes. Beachte dabei die standortspezifischen Anforderungen.

|                                 | Acker 1                              | Acker 2  | Acker 1                     | Acker 4                                |
|---------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------------|--|
| Fläche (in ha)                  | 12                                   | 15   | 15                          | 2,5                                    |
| Feldkultur                      | Weizen                               | Rotklee  | Mais                        | Erbse                                  |
| Bemerkungen                     | Acker sehr trocken, 6 % mehr aussäen | Soll zusammen mit dem Mais angebaut werden, um 60 % reduzieren | Berechnete Menge ausbringen | Dieses Jahr 5 kg/ha weniger ausbringen |
| Benötigte Menge Saatgut (in kg) |                                      |  |                             |  |

### Erläuterungen

**Tausendkorngewicht:** Bezeichnet das Gewicht von 1000 Samenkörnern. Es unterscheidet sich zwischen verschiedenen Pflanzenarten aber auch zwischen Sorten der gleichen Art. Es wird durch Stichproben ermittelt.

**Keimfähigkeit:** Anzahl der Samen, die bei einer Probe von hundert Samen fehlerfrei keimen. Bei einer Keimfähigkeit von 95 Prozent gehen fünf Prozent des Saatgutes nicht auf.

**Kornzahl:** Anzahl der Samen pro Quadratmeter.



## MOBILE BILDUNGSARBEIT

# Der Bauernhof, der zu den Kindern kommt

Was tun, wenn die Neugier von Kindern in einer Schulklasse oder Kindertagesstätte groß ist, es viele Fragen zu Tieren, Pflanzen, Geräten und Maschinen auf einem Bauernhof gibt, aber ein Ausflug zu einem „echten“ Landwirt zwar sinnvoll, aber nicht durchführbar erscheint? Oder wenn die Personaldecke so dünn ist, dass sich ein Ausflug nicht organisieren lässt?

Dann könnte ein Anruf bei **Barbara Steinrück** die Lösung sein. Denn die promovierte Diplom-Agrar-Ingenieurin ist seit 2011 mit ihrem „Bauernhof im Koffer“ unterwegs. Damit bringt sie die Landwirtschaft zu den Kindern, die erfahren wollen, wo ihre Lebensmittel herkommen oder wie Tiere gehalten werden und das Getreide auf dem Acker wächst.

Die engagierte Agrar-Fachfrau ist vor allem im Kölner Raum und dem Bergischen Land unterwegs. Aber ihr Engagement reicht weit über die regionalen Grenzen ihrer Heimat hinaus. Immer wieder motiviert sie Landfrauen in ganz Deutschland, ihrem Beispiel zu folgen und die Landwirtschaft in den Unterricht oder die Kita-Gruppe zu bringen. Dafür teilt Barbara Steinrück ihre Erfahrungen gerne mit anderen motivierten Bildungsbotschaftern. Ihnen verrät sie, wie man mit wenig Aufwand und einigem Alltagsmaterial, mit etwas Kreativität und Begeisterung für die Sache Kindern die Landwirtschaft näherbringen kann.

Steinrück verfolgt nicht den Anspruch, die Agrarwelt in all ihren Facetten zu erklären. Vielmehr geht es der Mutter von zwei Kindern darum, die kindliche Neugierde zu befriedigen, wenn sich z.B. Fragen aus deren Alltag ergeben. Die Landwirtin will vermitteln, „was die Milch oder das Ei auf

**Barbara Steinrück**, die promovierte Diplom-Agrar-Ingenieurin ist seit 2011 mit ihrem „Bauernhof im Koffer“ unterwegs.



dem Frühstückstisch, was das Würstchen auf dem Grill erlebt haben, bevor wir dies – mehr oder weniger bewusst – verspeisen“.

Dabei steht am Anfang immer das Gespräch mit den Kindern. Es wird begleitet durch Anschauungsmaterial und mit Gegenständen aus deren Alltag. Das können Spielzeugtiere und -fahrzeuge sein, aber auch Lebensmittel wie Obst und Gemüse, Eier oder Kartoffeln (1, 2). Durch das be-



Fotos: i.m.a.e.V./Jan Röhl, Barbara Steinrück



Fotos: i.m.a e.V./Christian Gaul, Barbara Steinrück

wusste Begreifen der Dinge (2, 3, 4) bauen die Kinder einen Bezug zum Lebensmittel auf, erläutert Barbara Steinrück ihr Vorgehen. So könne man über die Entstehungsgeschichte und die Verwendungsmöglichkeiten ins Gespräch kommen.

Vertieft werden diese ersten Eindrücke dann mit Bildern und anderen Lehr- und Lernmaterialien (5). Dafür öffnet Barbara Steinrück ihren Koffer: „Mit passendem Bildmaterial und Schautafeln vertiefe ich das Thema“, erläutert sie und nutzt dazu auch die vielfältigen Produkte aus dem i.m.a-Webshop. „Damit vertiefe ich das Thema, sodass eine Zuordnung von Grunderzeugnis und Produkt möglich

wird.“ So könne z.B. den Kindern verdeutlicht werden, „dass die Milch nicht in der Tüte vom Himmel fällt“.

Lieder, Bewegungsspiele, Malblätter und auch Rätselaufgaben (6, 7) bereichern die Lern- und Übungseinheiten. Wichtig sei dabei, so Steinrück, dass ein Bezug zur aktuellen Jahreszeit über die Eigenwahrnehmung der Kinder hergestellt werde.

Die Frau mit dem Koffer wirkt auch in der i.m.a-Initiative „Landwirtschaft macht Schule“ mit, die Landwirte und Landwirtinnen in den Unterricht bringt, wo diese an der Seite von Lehrkräften als authentische Bildungsbotschafter über die Reali-

tät in der Agrarwelt berichten. Auch dabei werden Koffer genutzt. Deren Konzepte sind etwas anders strukturiert und an Themenaspekte wie Tierhaltung, Landtechnik, Nutzpflanzen und eine Bauernhofwerkstatt angepasst. Der Koffer von Barbara Steinrück wird hingegen je nach der Zielgruppe ausgestattet.

Mindestens ebenso wichtig wie die Inhalte ist jedoch immer die Empathie, mit der Themen der Landwirtschaft, Ernährung und Naturbildung vermittelt werden. Dass dies Barbara Steinrück immer wieder gelingt, davon zeugen die vielen Referenzen auf ihrer Homepage [www.bauernhof-im-koffer.de](http://www.bauernhof-im-koffer.de)

## Unterrichtsbeispiel

**Zielgruppe:**  
zehn bis zwölf Kinder ab 5 Jahre

**Unterrichtsfach:**  
Biologie, Sachkunde

**Dauer:**  
eine Unterrichtsstunde

**Jahreszeit:**  
Spätsommer zur Erntesaison;  
ggf. auch Winter (Getreide ist Lagergut)

**Material:**  
verschiedene Getreidehalme, Körner, ggf. Getreide- oder Kaffeemühle, Arbeitsblätter, um Eigenheiten der Getreidepflanze zu veranschaulichen

**Umsetzung:**  
Getreidehalme miteinander vergleichen, Merkmale der Körner beschreiben, mahlen und veranschaulichen, wie viele Körner benötigt werden, um aus dem Mehl Brot backen zu können

**Hinweis:** Zuvor etwaige Unverträglichkeiten abklären (Zöliakie)

## ZU GUTER LETZT

### Grüne Berufe weiterhin gefragt

Die Berufe von Landwirt und Gärtner sind unverändert die begehrtesten Ausbildungsberufe in der sogenannten grünen Branche. Das hat eine Erhebung vom Bundesinstitut für Berufsbildung ergeben. Danach haben im vergangenen Jahr 4.968 junge Menschen einen Ausbildungsvertrag in der Landwirtschaft abgeschlossen; das ist eine Zunahme um 110 Verträge. Im Gartenbau waren es 4.769 Verträge, die vereinbart wurden. Vergleichsweise besonders gefragt sind Ausbildungen im Agrar-Service, zum Fischwirt, Milchtechnologien und milchwirtschaftlichen Laboranten.

Mit insgesamt 13.686 Ausbildungsverträgen in den „Grünen Berufen“ liegt das Interesse von Schulabgängern insgesamt nur um 0,7 Prozent geringfügig unter dem Niveau des Vorjahreszeitraums. Stabil ist der Anteil weiblicher Auszubildender. Mit 3.731 jungen Frauen liegt er bei gut einem Drittel aller neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge auf dem Vorjahresniveau. Um fünf Prozent auf 1.259 Verträge zugenommen hat der Anteil der Frauen, die eine Ausbildung zur Landwirtin begonnen haben. **Informationen zu den „Grünen Berufen“ finden sich in den 3-Minuten-Infos des i.m.a e.V. ([www.ima-shop.de](http://www.ima-shop.de)).**

### Leistungsschau der Landwirtschaft

Vom 9. bis 11. Mai 2025 findet vor den Toren Berlins die **Landwirtschaftsausstellung Brandenburg** statt. Im Erlebnispark Paaren wird den Besuchern eine Mischung aus Landestierschau mit Bienenvölkern, Rindern und Schafen, einer Ausstellung moderner Landmaschinenteknik und einer breiten Palette regionaler Erzeugnisse präsentiert. Für Kinder gibt es viele Mitmachaktionen und Schülergruppen aller Altersklassen sowie Studenten können sich für einen Projekttag auf einem „BraLaCampus“ anmelden. **Alle Details: [www.erlebnispark-paaren.de](http://www.erlebnispark-paaren.de).**

### Bio? Logisch!

Ende August starten die **Bio-Wochen Nordrhein-Westfalen**. Vom 30. August bis 14. September 2025 öffnen Bio-Bauernhöfe, Bio-Gaststätten, der Bio-Fachhandel, Gärtnerei- und Verarbeitungsbetriebe, um Verbrauchern Einblicke in ihre Arbeit zu bieten. Dazu gehören neben Verkostungen und Hofführungen auch exklusive Veranstaltungen für Schulklassen.

### Wir sind Zukunftsbauer ...

... betonen am 27. Mai deutschlandweit viele Landwirte und suchen in Städten, Gemeinden und Dörfern den **Dialog mit den Verbrauchern**. Auftakt ist in **Berlin vor dem Brandenburger Tor**, wo in eine Strohbällen-Arena eingeladen wird, um im Gespräch zu erfahren, was die Konsumenten wünschen und ihnen zu erläutern, was die Landwirtschaft leistet.

### Vorschau – Themen in Heft 61/2025

Im nächsten „lebens.mittel.punkt“ gibt es u.a. Unterrichtsbausteine zu Steinobst, Glycerin, Fried- und Raubfischen. Außerdem schauen wir hinter die Kulissen von einem außerschulischen Lernort und zeigen, wie man mit unserer „Zukunftsbox“ Oberschüler begeistern kann.



„Selbstverständlich sind die durchweg fundierten und faktenorientierten Inhalte ausnahmslos aller

Ausgaben. Hervorzuheben ist jedoch die einzigartige Aufmachung und die zielgruppenspezifische Ansprache in Wort und Bild. Der „lebens.mittel.punkt“ ist Vorbild und nicht mehr wegzudenken! Danke, weiter so, Punkt.“



**Gerald Dohme**

stv. Generalsekretär Deutscher Bauernverband e.V.; Ltr. Fachbereich Bildung/Jugend

### Impressum

Herausgeber:  
i.m.a – information.medien.agrar e.V.,  
Wilhelmsaue 37, 10713 Berlin,  
Tel. 030 8105602-0, [info@ima-agrar.de](mailto:info@ima-agrar.de),  
[www.ima-agrar.de](http://www.ima-agrar.de)

Chefredakteur:  
Bernd Schwintowski (V.i.S.d.P.)

Redaktion: Josephine Glogger-Hönle,  
Thale Meyer, Violeta Orellana

Gestaltung: Willi Weber

Vertrieb: agrikom GmbH,  
Tel. 030 8105602-11, [vertrieb@agrikom.de](mailto:vertrieb@agrikom.de)

Anzeigenservice: Sattler Agrar Media,  
Tel. 05246 70945-0,  
[anzeigenservice@agrar-media.com](mailto:anzeigenservice@agrar-media.com)

Das Bildungsmagazin **lebens.mittel.punkt**  
erscheint vier Mal im Jahr

Interessieren Sie sich für den regelmäßigen Bezug unserer gedruckten Zeitschrift im Jahres-Abonnement? Dann nutzen Sie bitte das Online-Bestellformular unter [bestellen.ima-lehrermagazin.de](http://bestellen.ima-lehrermagazin.de).

Für den Bezug der Online-Version unserer Zeitschrift registrieren Sie sich bitte kostenlos unter [ima-agrar.de/produkte/lehrermagazin](http://ima-agrar.de/produkte/lehrermagazin). Um die gedruckte Zeitschrift zu erhalten, abonnieren Sie diese bitte unter [bestellen.ima-lehrermagazin.de](http://bestellen.ima-lehrermagazin.de).

Mit freundlicher Unterstützung der  
Landwirtschaftlichen Rentenbank



**rentenbank**



QR-Code zum Archiv mit  
allen Ausgaben vom  
**lebens.mittel.punkt**.



Die Druckerei leistet einen wirksamen Beitrag zum Umweltschutz durch ein zertifiziertes Energiemanagementsystem und den Einsatz von umweltfreundlichen Druckfarben und Hilfsmitteln nach den Vergabekriterien des Blauen Engels für Druckerzeugnisse (DE-UZ195).



# JETZT WIRD BILDUNG TRAGBAR



Landwirtschaft und Naturbildung  
veranschaulichen mit dem i.m.a-Bildungskoffer

Vier Module zur Nutztierhaltung, Landtechnik,  
zu Nutzpflanzen und Experimenten mit der Bauernhofwerkstatt

Einzel oder im Set bestellbar – für Schulen, Bildungsträger,  
Bauernverbände, außerschulische Lernorte, Landwirte und  
alle Praktiker in der Bildungsarbeit

Details auf [www.ima-shop.de/bildungskoffer](http://www.ima-shop.de/bildungskoffer)

*4 Koffer  
4 Themen  
4 Erfolgsmodelle*  

---

*Ein Bildungskonzept*

