

Bauernhofschätze

Ein Schatz ist etwas Wertvolles – das wisst ihr natürlich. Und ein **GRÜNER SCHATZ?** Das ist ein Ort, an dem besonders interessante Lebewesen, Pflanzen oder Bauwerke zu entdecken sind. Dinge, die euch Rätsel aufgeben, die man vielleicht sogar bewundert oder interessant findet.

Die Region Hannover hält viele **GRÜNE SCHÄTZE** an den unterschiedlichsten Orten bereit. Einen besonderen Schatz könnt ihr mit Hilfe dieser kleinen Broschüre heben.



Das Heftchen entführt euch auf den Bernammen. Die Schatzsuche könnt ihr sofort von eurem Zimmer aus starten. Denn ihr findet hier nicht nur Rätsel und interessante Informationen. Nein,

! Wie das geht? Ihr braucht nur ein Handy, um die schwarz-weißen Kästchen von einem QR-Scanner lesen zu lassen – der steckt oft schon in der Handy-Kamera. Dann kommt ihr automatisch zum passenden Video. Das klappt nicht?

Dann besucht einfach <u>www.hannover.de/lernort-bauernhof</u>, dort sind alle Videos gesammelt.

Die Aufgaben und Spielideen sind von Umweltpädagoginnen und -pädagogen entwickelt worden und richten sich vor allem an Kinder im Grundschulalter. Wenn ihr die Kreuzworträtsel lösen möchtet, solltet ihr euch vorher den passenden Video-Clip anschauen.

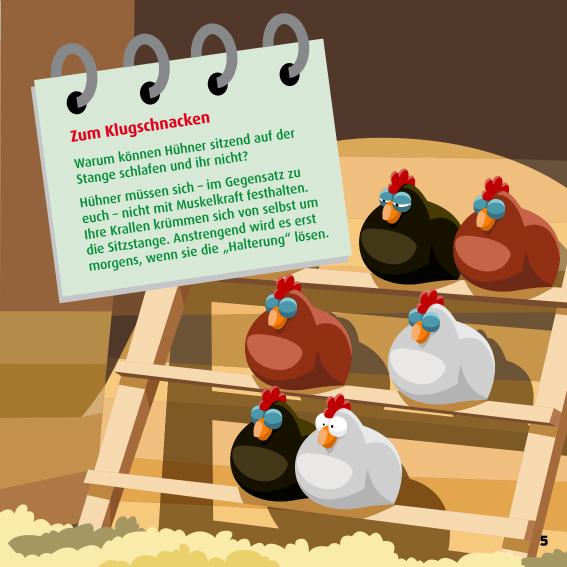


Von Atlanera wad Eiera

Stellt euch vor, ihr macht einen Waldspaziergang und es gackert im Gebüsch. Ungewöhnlich? In Südostasien nicht unbedingt. Dort lebt der wilde Vorfahr der Haushühner.

Das Bankivahuhn sieht aus wie unser Huhn und lebt frei und wild im Wald. Wegen der Raubtiere schläft es natürlich "oben" in Bäumen und Sträuchern. Haushühner machen das auch im Stall übrigens immer noch – auf Stangen.







Schätztmal....

1. Wie oft legen Haushühner Eier (wenn sie nicht brüten, natürlich)?

Folgt den Wegen in die Mitte. Nur der richtige kommt dort an.



2. Was haben Schweine und Hühner eemelosam?







Ihr habt Eier im Kühlschrank und keine Ahnung, wie lange die da schon liegen? Macht den Frischetest! Füllt ein Glas mit Wasser und legt das Ei hinein.











Ei unten: Das Ei ist ganz frisch.

Ei stumpfe Seite hebt sich: Das Ei ist ungefähr 1 Woche alt.

Ei steht aufrecht: Das Ei ist ungefähr 2 Wochen alt.

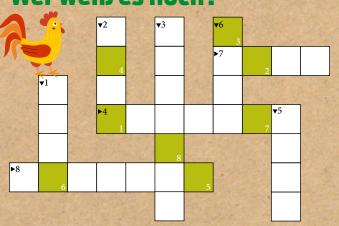
Ei oben: Das Ei ist mindestens 4 Wochen alt.

Schlauguckerinnen und Schlaugucker gefragti

Für das Video einfach den QR-Code scannen oder <u>www.hannover.de/</u> <u>lernort-bauernhof</u> besuchen.



Wer weiß es noch?

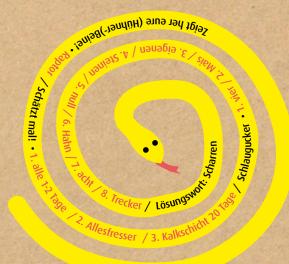


- 1. Wie viele Quadratmeter mindestens fürs Huhn?
- 2. Gelber Bestandteil im Legemehl?
- 3. Das Futter stammt von... Flächen.
- 4. Hühner zerkleinern Muschelschalen mit...
- 5. Welche Ziffer steht bei den Brelinger Eiern vorne?
- 6. Wer warnt die Hennen vor dem Greifvogel?
- 7. Wie viele hundert Eier sammelt Moritz mindestens (als Wort)?
- 8. Zwei davon ziehen den Hühnerstall.

Geschafft? Dann wisst ihr, was Hühner sehr gerne machen:



Von Hühnern und Eiern











Milah- Miteli, Mana-- Muh

Weißes Gold - so nannten die Händler der Hansezeit das Salz und wurden reich damit. Könnte man Kuhkälber fragen, wäre ihr weißes Gold bestimmt Milch. Sie liefert ihnen in den ersten Wochen alles, was sie brauchen. Überlegt mal, wie viel Energie da drin stecken muss, damit Kälber so schnell wachsen können!

Übrigens:

Milch muss nicht von der Kuh kommen. Babys und junge Lebewesen mit Milch zu füttern, ist eine Gemeinsamkeit zwischen Kamelen, Hunden, Menschen, Kühen und... das erfahrt ihr später.

Erst einmal eure Frage:

Wie nennt man Tiere, deren Jungen mit Milch ernährt werden?





Klugsdmacken

Der erste und der siebte Buchstabe aus dem Lösungswort verraten euch, wer aus dem auch eine milchähnliche Flüssigkeit für die Jungen zubereitet. Es sind die Anfangsbuchstaben der Tiere. Echt, nicht geflunkert!









Schältzt mal...

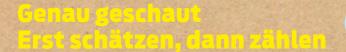
Eine Milchkuh gibt heute ungefähr 26 Liter am Tag. Der Urahn der Kuh, der Auerochse, ... tja, was meint ihr?

☐ gab je Tag 1,4 Liter

☐ gab je Tag 2,7 Liter

gab je Tag 0,5 Liter





Milch besteht aus klitzekleinen Teilchen.

Nun stellt euch mal vor, ihr könntet 100 Teilchen aus der Milch mit der Pinzette anfassen und sortieren. Alle blauen Teilchen sind Wasserteilchen.

Wie viele sind es?

Wasserteilchen



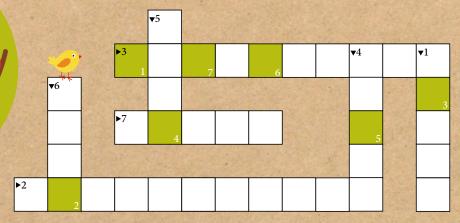


Schlaugudkerinnen und Schlaugudker gefragti

Wer weiß es noch?

Für das Video einfach den QR-Code scannen oder <u>www.hannover.de/</u> <u>lernort-bauernhof</u> besuchen.





- 1. Louisa hat es bewiesen. Sie hat die Kuhnamen im Kopf. Wie heißt die?
- 2. Woraus trinken die Kälber die Milch?
- 3. Wie heißt die erste besonders wichtige Milch der Mutterkühe?
- 4. Wer sagt dem Melkroboter, wo die Zitzen sind?
- 5. Für wie viele Kälber würde die Milch einer Milchkuh bei Louisa reichen?
- 6. Wie heißt die Wohnung der Kälber?
- 7. Wie sieht das Euter einer Kuh aus, wenn sie ein Kalb bekommen hat?

Alles gelöst? Dann wisst ihr nun, wer die Kühe verwöhnt:

1							
3							
	1	2	3	4	5	6	7



Milch, Müsli, Mmm... Muh Oever kombinient . Last 19 / 17, 33 / 50 Liter | Strict of the last of the las one lust of all the kinds also so like to the kinds of th



Tiere auf dem Bauernhof

Schon vor mehreren Tausend Jahren beginnen Menschen, wildlebende Rinder, Schweine und Hühner zu zähmen. Damals wie heute versorgen sie ihre Tiere in Ställen und auf Weiden und nutzen im Gegenzug Eier, Milch, Fleisch, Haut und Fell.



Tiersprache international

Tiergeräusche werden in jeder Sprache anders beschrieben. Wie das klingen kann, möchten Kuh, Hahn und Schwein in jeweils drei Sprachen zeigen. Leider ist beim Notieren einiges durcheinander geraten. Es fehlen die Tiernamen. Und Cock-a-doodle-doo ruft in England nicht die Kuh, sondern der Hahn! Könnt ihr hier aufräumen? In jeder Spalte gehört ein Ruf zu jedem Tier. Ihr könnt raten oder nach den Farben schauen.

Lest die passenden Buchstaben von links nach rechts. Dann erfahrt ihr die Namen unserer drei Tiere.

1. Buchstabe	2. Buchstabe	3. Buchstabe	4. Buchstabe	Ganzer Name
			0	Die Kuh heißt:
E	Cock-a- doodle-doo	Oink	Ko-Ke- Ko-Ko	E
25	1	C* 5	K	Der Hahn heißt:
** "I	Nrgu-nrgu	Mööö	Boo boo	
	L	C*	# A	Das Schwein heißt:
M	Bu	Ü-ü-rü-üüü	Um-mae	M

Schweine

Der wilde Vorfahr des Hausschweins ist... genau, das Wildschwein. Vor 11.000 Jahren begann der Mensch, es zu zähmen. Weder Wild- noch Hausschwein können schwitzen.

Wisst ihr, was sie zum Schutz vor Hitze und Sonnenbrand tun? Sortiert die Buchstaben und ihr erfahrt es:

Sie	HSULNE	sich.

Den Beweis findet ihr mit etwas Glück im Wald: wildschweingroße Kuhlen im feuchten Boden. Manchmal erkennt man sogar die Borstenabdrücke am Rand.



Russa stant

Schweine können mit ihrer Rüsselnase ein Leckerchen in bis zu 50 cm Tiefe riechen, ausgraben und zwischen den Erdbrocken ertasten. Ein praktisches Werkzeug.



Schälzt mal...

Wie laut kann ein Schwein grunzen?

Dezibel ist die Antwort.

Habt ihr eine Idee, wie die Buchstaben zu Zahlen werden?

Wenn nicht, lest das Kleingedruckte oberhalb des Fotos.

Dezibel

PS: Die Lautstärke liegt zwischen Kreissäge und einem leisen Düsenflugzeug. Die allermeisten Grunzer sind sehr viel leiser. Es ist die Sprache der Schweine untereinander. Jedes grunzt ein bisschen anders.

A=1, B=2, C=3 usw.



Warum sind Hausschweine meist rosa <u>und Wilds</u>chweine braun-schwarz?

Wildschweine haben

Borsten und

Unterfell.

Die Haut sieht man

Hausschweine haben

Borsten und

Unterfell.

Die Haut schimmert

Nanu, da fehlt noch etwas!

Im Buchstabenwurm sind die passenden Worte zu finden:



Für Fachlaute

Eigentlich gibt es "das Schwein" nicht. Die Fachleute haben für wilde und zahme Schweinemänner, -frauen und -kinder eigene Begriffe.

Doch wer ist bei den Hausschweinen wer?





Schlauguckerinnen und Schlaugucker gefragti



Wer weiß es noch?

Achtung, damit eure Antworten auch passen: ä=ae, ö=oe, ü=ue.

	▶8			▼ 4			
		4					
			▶5			▼ 3	
			7			V 3	
	▼1			3			
	▶2						6
▶6	5					1	
				▶7	2		
	Ell.	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \					
						164-14	





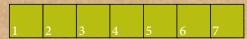


Für das Video einfach den QR-Code scannen oder www.hannover.de/ lernort-bauernhof besuchen.

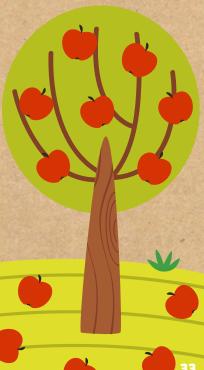


- 1. Wie heißt die Sau?
- 2. Wo landet das dreckige Stroh?
- 3. Sie stehen bei den Kühen.
- 4. Hauptsächlicher Bodenbelag bei den Schweinen.
- 5. Diese Zahl wiederholt sich bei Lilis Eselsbrücke zur Schweineschwangerschaft.
- 6. Woher kommen die Gemüsereste?
- 7. Wo stehen die Kühe?
- 8. Was von der Kuh verkaufen Marie und Moritz?

Wer wie der Hof von Marie und Moritz zu



gehört, füttert die Tiere nur mit eigenem Biofutter.



Tiere auf dem Bauernhof Puelois = Gingol Waller - Salot S. drei, 6. Markt. 1. Herschling - Her / Schweine · suhlen / Tiersprache • Kuh Elsa, Hahn Hugo, Sthein Hahn





Auf den ersten Blick sieht man es nicht, doch Milchkühe sind Leistungssportlerinnen. Dabei geht es nicht ums schnelle Laufen oder hohe Springen. Ihr Sport ist: Milch herstellen.



Cin Rätsel zum Warmwerden

Es wärmt uns in der Winterjacke und liefert den Kühen Kraft und Nährstoffe für die Milch. Was ist es?



Zeig mir Dein Gebiss

und ich sage Dir, was Du isst...

Ernsthaft! Fachleute erkennen am Gebiss, welche Nahrung besonders oft gefressen wird. Um nur zwei Beispiele zu nennen: Tiere, die meist Gras fressen, benötigen viele Zähne zum Mahlen. Tiere, die Beute jagen, müssen sie mit den vorderen Zähnen festhalten.

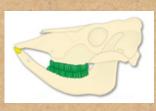
Eure Herausforderung: Findet den passenden Schädelumriss zum Gebiss. Ihr erfahrt dann auch, wie man ein Tier nennt, das so ein "Graszermahler"-Gebiss hat.



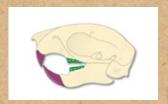
BEUTE



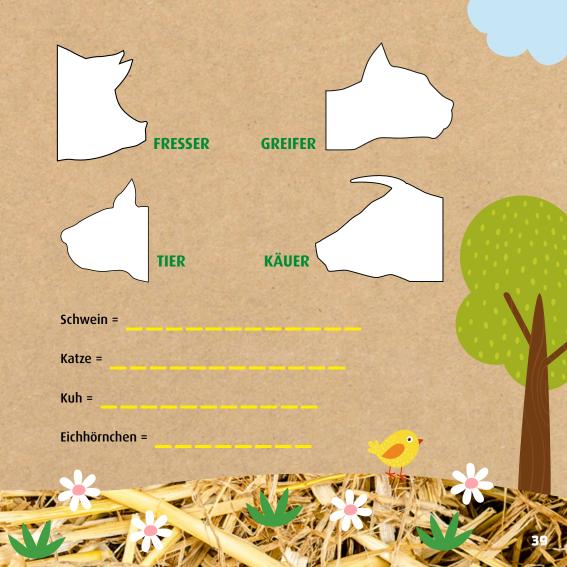
ALLES



WIEDER

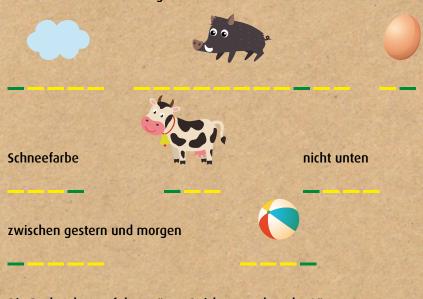


NAGE



Halfibar und bekömmlich

Für Tiere lässt man Gras oder Mais unter großen Planen sauer werden. Louisa zeigt euch im Film das fertige Futter: Mais- oder Grassilage. Menschen machen etwas Ähnliches für ein ganz bekanntes Lebensmittel. Da steckt das "Sauer" sogar im Namen. Überlegt mal… * Welche Pflanze wird da eigentlich sauer?



Die Buchstaben auf den grünen Strichen ergeben das Lösungswort.

Kimchi, Salzgurken, Saverteig...

Hatten Menschen schon immer gesäuerte (fermentierte) Lebensmittel?

Nun, Steinzeitmenschen wussten, wo man sie findet.

Sie aßen den fermentierten Mageninhalt ihrer Beutetiere.

Die Ägypter stellten vor 5.000 Jahren fermentierten Wein, Käse, Essig und Brot selbst her.

Die Römer haben sich gemerkt, wie es funktioniert und schickten 3.000 Jahre später Sauerkraut mit auf Feldzüge.



In aller Munde — und ein Leckerchen für Kühe

Papa, ziemniak, peruna, Erdapfel, patata, سيبزميني, pomme de terre, potatoe. Na, von wem ist die Rede? Genau, von der

Doch was steckt drin? Schätzt mal (oder habt ein gutes Auge und verfolgt die Linien. Von 100 g sind



Übrigens: Es steckt noch mehr drin. Beim Vitamin C kann eine Kartoffel durchaus mit Äpfeln mithalten. Damit beim Kochen nicht zu viel davon verloren geht, probiert mal Pellkartoffeln.



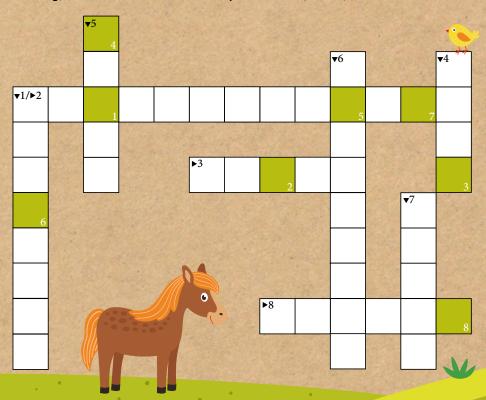
Schrumpelige Kartoffeln sind gut zum Forschen und Basteln: Kartoffelkleber, Kartoffelbatterie, Kartoffeldruck oder die Balance-Kartoffel auf dem Glasrand.



Schlauguckerinnen und Schlauguckei

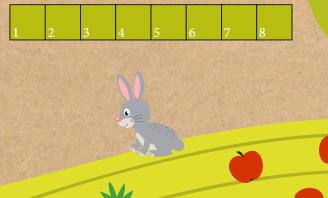
An alle mit Adleraugen und Elefantengedächtnis

Achtung, damit eure Antworten auch passen: ä=ae, ö=oe, ü=ue.



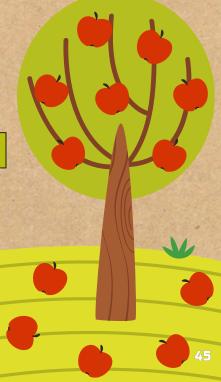
- 1. Wie oft wird Futter gemischt?
- 2. Wer hilft Louisa beim Einfüllen des Futters in den Mischer?
- 3. Die Vormischung gibt den Kühen ...
- 4. So ist ein Strukturfuttermittel.
- 5. Das Eiweiß aus der Grassilage landet in der ...
- 6. Das Leckerli im Futter:
- 7. Gras- und Maissilage riechen ...
- 8. Kühe haben mehrere ...

Was das ist? Die letzte Station vor dem Ausgang könnte man sagen.



Für das Video einfach den QR-Code scannen oder <u>www.hannover.de/</u> <u>lernort-bauernhof</u> besuchen.





Futter für die Milchkühe II ollow Mande - Kartoffel / No Workell / 1. Same of the land of the land



Bauemhof-Lieblinge

Louisa, Marie, Jost und Moritz haben auf ihren Höfen immer gut zu tun. Manchmal helfen ihnen dabei Maschinen und Fahrzeuge. Mal schauen, ob ihr euch damit auch schon ein bisschen auskennt.





Diese hier könnt ihr finden: Kartoffelroder, Heuwender, Saemaschine, Maehdrescher, Hoftruck, Miststreuer, Egge, Pflug, Wasserwagen, Melkroboter, Hackstriegel, Trecker

Hof-Helferlein

Im Buchstabendschungel sind 12 Hof-Helferlein versteckt: vorwärts, rückwärts, hoch, runter und diagonal. Findet ihr sie? Ihr wollt es richtig schwer? Dann sucht die Helferlein OHNE auf die Liste an der Seite zu schauen.

Х	R	Т	E	N	I	Н	С	S	Α	М	E	Α	S
ı	М	0	E	I	R	Α	В	Α	R	U	ı	N	М
R	E	Α	Α	Z	Α	С	Т	s	Z	х	w	D	R
E	F	Т	E	В	S	К	R	Р	Ε	К	Α	0	E
Т	Р	R	J	Н	S	S	E	Α	D	С	S	L	U
0	z	F	L	Н	D	Т	С	х	E	U	S	N	Е
В	М	N	L	E	R	R	К	N	R	R	Е	K	R
0	Υ	w	R	U	ı	ı	E	0	Т	Т	R	D	Т
R	Р	F	S	W	G	E	R	S	Z	F	w	L	S
К	Α	Α	Н	E	J	G	E	U	С	0	Α	E	Т
L	G	I	N	N	D	Е	Т	Е	D	Н	G	Α	S
E	Н	D	L	D	Α	L	Т	Z	T	G	E	٧	-
М	I	L	Т	E	Т	W	E	Р	E	R	N	R	М
R	E	D	0	R	L	E	F	F	0	Т	R	Α	К

Aus...alt* wird ..neu*

Das könntet ihr an jedem Kompost- oder Misthaufen beobachten... oder bei einem Waldspaziergang. Laubbäume, z. B. Buchen, verlieren im Herbst ihre Blätter. Jedes Jahr! Trotzdem versinken wir nicht im Laub. Warum? Weil sie nach einigen Jahren "verschwunden" sind. Besser gesagt, sie wurden aufgefuttert, verdaut und ausgeschieden. Übrig bleibt nährstoffreicher Boden, neue Nahrung für die Waldpflanzen.

Das ist ein toller LUFKIRSAE, huch,

Forscherauftrag: Sucht Blätter von "ganz frisch" bis "kaum noch als Blatt zu erkennen" und legt eine Kette daraus. Vielleicht entdeckt ihr dabei sogar einen der krabbeligen Blattverwerter?



Schätzt mal...

Sechs bis sieben Milliarden Bodenorganismen leben in

a) einer Handvoll gesundem Boden.



b) einem Eimer gesundem Boden.



c) einer Schubkarre gesundem Boden.



Ergebnis:

Zum Vergleich: Auf der Erde leben im Moment 7,8 Milliarden Menschen.

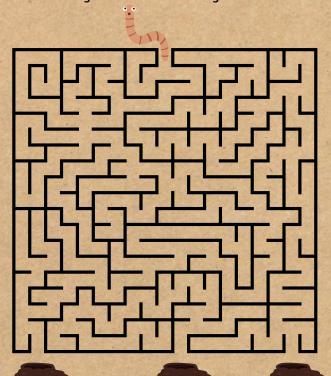
Schlaues über den Boden

Boden wächst nach... aber ganz ganz langsam. Für einen Zentimeter braucht es 100 bis 200 Jahre.



Roden haumeister

Mit seinen Gängen lockert der Regenwurm den Boden auf. Das ist wichtig für die Pflanzen! Manche Gänge reichen bis ans Licht. Welcher Gang ist es für unseren Regenwurm?



Zum Klugschnacken

Säugetiere heißen so, weil sie ihre Jungen mit Milch, die aus Milchdrüsen kommt, füttern (=säugen). Richtig? Ja, eigentlich. Doch nichts ist ohne Ausnahme. Es gibt auch welche, die lecken die Milch vom Fell der Mutter. Bei wem ist das so?

Ihr möchtet es knifflig? Dann ist das euer Tipp: macht Buchstaben aus den Zahlen und bringt sie in die richtige Reihenfolge:

14/3/20/5/18/5/19/1/12/9/8/2

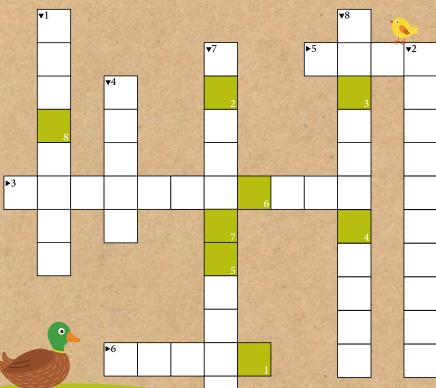
Das ist zu schwer? Dann schaut euch den den Tipp an.

> 81/5/6/07/71/5/7/1/8/8/8/61 (1=A, 2=B, C=3 usw.) und ihr wisst Bescheid. OK. Dann macht aus den Zahlen Buchstaben



Schlaugudkerinnen und Schlaugudker aufgepasst.

Wer weiß es noch?







Für das Video einfach den QR-Code scannen oder www.hannover.de/ lernort-bauernhof besuchen.



- 1. Welches Werkzeug schätzen Jost und Louisa?
- 2. Was bringt "Maries" Pflanze in den Boden?

3. Welches besondere Trinkgefäß lernen die Kälber bei Louisa und Jost kennen?

- 4. Welche Pflanze stellt Marie vor?
- 5. Die Wiese, auf der die Jungbullen eigentlich stehen, ist zu...



Bauernhof-Lieblinge... Thingen and die lecken die Wildt ans gent in the sent of the sent The state of the s 58





DER REGIONSPRÄSIDENT

Region Hannover

Fachbereich Umwelt • Team Liegenschaftsmanagement und Naturpark Steinhuder Meer Hildesheimer Str. 20 • 30169 Hannover • Telefon: 0511/616 22641 Internet: www.hannover.de • E-Mail: Umweltbildung@region-hannover.de

Spielideen und Aufgaben: Büro für Naturetainment Hannover, Verena und Volker Stahnke

Text: Büro für Naturetainment Hannover, Verena und Volker Stahnke

Redaktion: Fachbereich Umwelt, Team Liegenschaftsmanagement und Naturpark Steinhuder Meer. Birgit Roos

Fotos:

Titelfoto: Chepko – AdobeStock.com. Seite 2: Büro für Naturetainment. Seite 4: Martin Grimm - AdobeStock.com. Tierillustrationen: dedMazay - AdobeStock.com. Seite 5: Dino: bullet chained - AdobeStock.com, Hühnerfuß: Walter Cicchetti - AdobeStock.com, Schild: picsfive - AdobeStock.com, Strohhintergrund: alexanderbaumann - AdobeStock.com, Seite 7: Labyrinth: Igor - AdobeStock.com. Eier: blueringmedia - AdobeStock.com. Seite 8: Heuhintergrund: medwedia – AdobeStock.com, Seite 9: Arpad Nagy-Bagoly – AdobeStock.com, Ei: blueringmedia – AdobeStock.com, Seite 10: Eierkarton: blueringmedia – AdobeStock.com, Eiertest: Irina – AdobeStock.com, Erdehintergrund: Nik Merkulov – AdobeStock.com, Seite 13: xalanx - AdobeStock.com, Seite 14-15: ahavelaar - AdobeStock.com, Seite 16-17: ONYXprj - AdobeStock.com. Seite 18: Wildpix imagery – AdobeStock.com. Seite 20: ssstocker – AdobeStock. com. Seite 23: goro20 – AdobeStock.com. Seite 24: Daniel – AdobeStock.com. Seite 25: Fahnen: Porcupen – AdobeStock.com. Seite 26: WildMedia – AdobeStock.com. Seite 20: – AdobeStock. com. Seite 27: fottoo – AdobeStock.com. Seite 28: Uwe Lütiohann – AdobeStock.com. Seite 29: Hausschwein: gumpapa – AdobeStock.com, Wildschwein: fotoyou – AdobeStock.com, Seite 30-31: Männchen: warmworld- AdobeStock.com, Tiere: terdpong2 - AdobeStock.com, Seite 35: Ian-AdobeStock.com, Seite 36: tayiphoto-AdobeStock.com, Seite 37: liusa - AdobeStock.com, Seite 38: mostwest-AdobeStock.com, Seite 41: asantosg-AdobeStock.com, Seite 42: aleksangel- AdobeStock.com, Seite 43: kunsto- AdobeStock.com, PAOLO- AdobeStock.com, Seite 47: sges-AdobeStock.com, Seite 48: murika - AdobeStock.com, Seite 50: Lupe: drik-AdobeStock. com, Insekten; divstock – AdobeStock.com, Seite 51; beavera – AdobeStock.com, Klaus Eppele – AdobeStock.com, Natalia – AdobeStock.com, Seite 52: Jevgenii Meyer – AdobeStock.com, Seite 53: Würmer: chingowin - AdobeStock.com, Labvrinth: PlatvpusMi86 - AdobeStock.com, Seite 52: levgenii Meyer - AdobeStock.com, Seite 52: levgenii Meyer - AdobeStock.com, Seite 55: ahavelaar – AdobeStock.com, Seite 59: Countrypixel – AdobeStock.com, Übrige Bauernhof- und Tierillustrationen: nataka – AdobeStock.com



Anzahl: 5000

Gestaltung und Druck: Region Hannover, Team Medienservice, Sabine Sekler gedruckt auf 100 % Recyclingpapier