

# DAS SCHWEIN

## WOHER KOMMEN BRATWURST, SCHINKEN & CO?

Das Hausschwein ist schon lange ein wichtiges und beliebtes Nutztier. Entgegen der Redewendungen ist es ein sauberes und kluges Tier. Wir Menschen essen nicht nur das Fleisch, sondern verwenden auch viele andere Teile vom Schwein.



Mastschweine teilen sich ihre Stallbuchten selbstständig in mehrere Bereiche ein, in denen sie fressen, liegen oder koten.

## VOM SCHWEIN ZUR WURST

### GEBURT

Die Sau wirft im Abferkelstall zwischen 13 und 18 Ferkel. Die neugeborenen Ferkel bleiben drei bis vier Wochen bei der Mutter und saugen die Milch aus den Zitzen. Zusätzlich bekommen sie Wasser und spezielles Ferkelfutter.



### FERKELAUFGZUCHT

Die Ferkel kommen mit einem Gewicht von ca. 8 kg in den Ferkelaufzuchtstall (Flatdeck). Hier haben es die heranwachsenden Ferkel (Läufer) schön warm (bis zu 30 °C). Die jungen Tiere sind sehr aktiv und spielen mit Beschäftigungsmaterial.



### SCHWEINEMAST

Mit ca. 25 kg ziehen die Läufer in den Maststall um. Dort wachsen sie zu 120 kg schweren Mastschweinen heran und werden 6-7 Monate alt. Die großen Schweine mögen es kühler und schlafen viel. Sie leben mit Gleichaltrigen in Gruppengrößen von 12-45 Tieren.



### SCHLACHTUNG

Nun werden sie möglichst stressfrei mit einem speziellen Lkw zum Schlachthof transportiert. Ein Tierarzt kontrolliert nach der Ankunft, ob die Tiere gesund sind. Dann werden sie mit Gas oder Strom betäubt, geschlachtet und zerlegt.



### VERARBEITUNG

Aus den Schweinehälften schneiden die Schlachtbetriebe erst grobe, dann feinere Teilstücke. Daraus entstehen Schnitzel, Kotelett und Eisbein sowie Schinken und viele Wurstsorten. Vom Tier wird möglichst viel genutzt.



### MEDIZINPRODUKTE

Weil die Körper von Menschen und Schweinen viel gemeinsam haben, können Teile und Stoffe aus den Organen, Blut und Haut von Schweinen kranken Menschen helfen, z. B. Herzklappen.



### INDUSTRIEROHSTOFFE

Bestandteile des Fettes, der Knochen und des Blutes sind Rohstoffe für z. B. Porzellan, Klebstoffe, Dünger, Plastik, Frostschutzmittel, aber auch für Kosmetik und Lebensmittel, z. B. Gelatine.



### LEDERWAREN

Ob Schuhe, Handschuhe oder Taschen – die Haut der Schweine lässt sich gut verwerten. Auch die Borsten sind gefragt, z. B. für Pinsel und Haarbürsten.



### FLEISCH- & WURSTWAREN

Es gibt eine Fülle an Rezepten für kurzgebratene bis geschmorte Fleischteilstücke. Zudem werden in Deutschland rund 1.500 unterschiedliche Wurst- und Schinkensorten hergestellt, viele davon sind regionale Spezialitäten.



Ein Bundesbürger verzehrt etwa 35 kg Schweinefleisch pro Jahr.



# DAS SCHWEIN

## WOHER KOMMEN BRATWURST, SCHINKEN & CO.?

### Biologie

Hausschweine gehören zur Familie der Echten Schweine aus der Ordnung der Paarhufer. Bedeutende Rassen sind z.B. Deutsche Landrasse (DL), Piétrain (PI), Belgische Landrasse (LB) und Deutsches Edelschwein (DE). Das Schwein gehört wie der Mensch zur Gruppe der Allesfresser (Omnivoren). Sein Verdauungsapparat ist relativ einfach gebaut. Es kann im Gegensatz zu Wiederkäuern kaum rohfaserreiche Nahrung wie Heu oder Stroh verwerten.

**DARUM GEHT'S:** 5.–7. Klasse  
Körperbau des Hausschweins, Lebensstationen eines Mastschweins, Arbeiten und Ausstattung im Stall, Fütterung, Tierwohl, Weg vom Stall bis Verzehr, weitere Erzeugnisse vom Schwein

Das weibliche Schwein heißt Sau, das männliche Eber, Jungtiere werden Ferkel und später Läufer genannt. Jede Sau bringt etwa zweimal im Jahr bis zu 15 Ferkel pro Wurf zur Welt. Wenn die weiblichen und männlichen Läufer 25 bis 28 Kilogramm wiegen, ziehen sie als Mastschweine in den Maststall ein.

### Entwicklung der Schweinehaltung

In Deutschland halten heute rund 23.500 Landwirte 27 Millionen Schweine (2017). Die durchschnittliche Bestandsgröße hat sich von 43 Schweinen pro Tierhalter im Jahr 1980 auf rund 695 Tiere im Jahr 2016 erhöht, Tendenz steigend. Dieser Strukturwandel ist bedingt durch internationalen Wettbewerb, sinkende Erlöse für Mastschweine und technischen Fortschritt. In jüngster Zeit dienen Stallneu- und -umbauten vor allem dem

Tierwohl. In Deutschland werden Schweine überwiegend in Familienbetrieben gehalten. Bestimmte Bestandsgrößen und eine Spezialisierung der Betriebe sind notwendig, um den heutigen Verbrauchervünschen sowie auch dem Tierschutz und der Tiergesundheit gerecht zu werden. Innerhalb der Schweinehaltung entwickelte sich im Laufe der Zeit eine Arbeitsteilung. So unterscheidet man heute folgende Betriebs- bzw. Stallarten:

- Basiszucht → halten Großelterntiere und züchten Elterntiere
- Zucht und Sauenhalter/Ferkelerzeuger → halten Elterntiere und züchten Ferkel für die Mast
- Ferkelaufzucht → ziehen Ferkel von 7,5 bis ca. 28 kg auf
- Schweinemast → mästen Schweine von ca. 28 kg bis zur Schlachtreife von ca. 120 kg
- Betriebe mit geschlossenem System → halten Elterntiere und züchten Ferkel, die sie selber mästen.

### Schweinevermarktung

Schlachtreife Tiere verkauft der Betrieb an ein Schlachtunternehmen oder einen Dienstleister (z. B. Genossenschaft). Transporter bringen die Tiere zu den Schlachthöfen und verarbeitenden Betrieben. Diese werden immer größer, die Zahl der kleinen Schlacht- und Metzgereibetriebe sinkt stetig. Der Kunde kauft Fleisch heute vorrangig im Supermarkt. Dort kann er diverse Fleisch- und Wurstwaren aus unterschiedlichen Haltungs- und Tierwohlprogrammen kaufen, die durch eine Vielzahl von Siegeln auf den Packungen gekennzeichnet sind. Sie alle erfüllen unterschiedliche Kriterien und Verbrauchervünsche, z. B. die Rückverfolgbarkeit der Herkunft und Qualität auf allen Stufen vom Futtermittel bis zur Ladentheke.

### Lösungen:

AB „Im Schweinsgalopp“, Lösungswort:  
M-E-T-Z-G-E-R-E-I

AB „Im Schweinestall“, mit Text (T) + Bild (B) von links oben nach rechts unten  
T1+B6, T2+B3, T3+B4, T4+B5, T5+B2, T6+B1

AB „Was kommt in den Trog?“:

1)  $3 \times 15.000 = 45.000$  kg,  $1.200 \times 2,3 = 2.760$  kg/d,  $45.000$  kg :  $2.760$  kg/d =  $16,3$  d → Lösung: 16 Tage;  
2) Vom Maul zum After: Maul, Speiseröhre, Magen, (Dünn- und Dick-)Darm

AB „Womit versorgt uns das Schwein?“:

1) Borsten: Pinsel, Bürsten; Haut: Handschuhe, Leim, Gürtel, Hundefutter (Gelatine); Fleisch: Schnitzel, Wurst, Gehacktes, Eisbein...; Fett: Seife, Creme, Gummy; Knochen: Leim, (Gelatine)  
3) 120 :  $1/5 = 20$ ,  $100 - 20 = 80$ ; Antwort: 80 kg; 4) Leder: zum Schützen (Kleidung) + Transportieren (Taschen); Pinsel, Farben: zum Malen, Reinigen, Streichen; Creme: zum Pflegen

Mit freundlicher Unterstützung der  
Landwirtschaftlichen Rentenbank

5., vollständig überarbeitete Auflage, September 2019  
unverkäufliches Exemplar

Gestaltung und Illustration:  
AgroConcept GmbH

Texte, Redaktion:  
Stefanie May, AgroConcept GmbH  
Dr. Stephanie Dorandt, i.m.a e.V.  
Steffen Nienhaus, i.m.a e.V.  
Jasmin Eiting

Herausgeber:  
i.m.a – information.medien.agrar e.V.  
Wilhelmsaue 37, 10713 Berlin  
Tel.: 030.8105602-0  
E-Mail: info@ima-agrar.de  
www.ima-agrar.de

### Link- und Materialtipps:

- Anknüpfendes Unterrichtsmaterial in lebens.mittel.punkt, z. B. in Heft 13, 20, 21 und 31 unter [ima-lehrermagazin.de](http://ima-lehrermagazin.de)
- Broschüre „Sachinfo Schwein“, Materialheft „Expedition in den Schweinestall“ für Stationenlernen auf Betrieb und Falblatt „3 Minuten Info – Schwein“ unter [ima-shop.de](http://ima-shop.de)

Der folgende Text ist durcheinander geraten. Bringe den Lebenslauf des Mastschweins wieder in die richtige Reihenfolge, indem du die Textbausteine ausschneidest, liest und sortierst. Dann klebe sie auf einem neuen Blatt auf: von der Muttersau und Geburt bis zum Supermarkt. Die Bilder auf der Postervorderseite helfen dir dabei. Wenn alles stimmt, ergeben die Buchstaben ein Lösungswort.



Die Ferkel werden geboren und die Sau säugt sie mehrmals am Tag. Da es die Ferkel gerne warm und kuschelig haben, sorgt eine Fußbodenheizung im Ferkelnest für wohlige Temperaturen. Schnell wird der Schweine-Nachwuchs groß. Nach etwa drei Wochen verlassen die Ferkel den Abferkelstall. Sie wiegen jetzt schon über sieben Kilogramm.

E

Mit einem Gewicht von etwa 28 Kilogramm kommen die jungen Schweine in den Maststall. Sie fressen spezielles Mastfutter. Die Tiere sind in Buchten untergebracht, die sie in einen Liege-, Fress- und Kotbereich einteilen. Wie in allen anderen Ställen regelt der Landwirt das Stallklima (Heizung und Lüftung) mit einem speziellen Computer.

G

Bevor das Fleisch zerlegt und verarbeitet werden darf, untersucht ein Tierarzt das Fleisch. Einzelne Bestandteile des Schweins nutzen wir als Fleisch für uns und unsere Haustiere sowie als Medizinprodukte und Rohstoffe.

E

Die Ferkel leben zunächst in einem speziellen Aufzuchtstall. Dort erhalten sie ein genau auf ihre Bedürfnisse abgestimmtes Ferkelfutter. In diesem Stall ist es sommerlich warm (30 °C) – so wie es die kleinen Schweine mögen. Sie ruhen, fressen und bewegen sich den ganzen Tag.

T

Schweinefleisch für den Verzehr kaufen wir im Supermarkt oder beim Metzger. Rund 35 kg isst der Bundesbürger durchschnittlich pro Jahr.

I

Die Tiere nehmen ungefähr 400 Gramm pro Tag zu. Bald sind sie so groß, dass sie wieder umgestallt werden müssen.

Z

Nach etwa vier Monaten im Maststall sind die Schweine groß und schwer: Sie wiegen nun um die 120 Kilogramm.

E

Mit diesem Gewicht sind die Schweine schlachtreif. Ein Viehtransporter holt sie beim Landwirt ab und bringt sie zum Schlachthof. Hier werden sie betäubt und dann geschlachtet.

R

Im Durchschnitt ist eine Sau drei Monate, drei Wochen und drei Tage tragend. Etwa eine Woche vor dem Abferkeln kommt sie aus der Gruppenhaltung in den gereinigten Abferkelstall. Dort hat sie eine Bucht für sich allein, denn so kurz vor der Geburt braucht sie sehr viel Ruhe.

M

# IM SCHWEINESTALL GIBT ES VIEL ZU TUN

Der Landwirt kümmert sich um seine Tiere, damit sie gut versorgt sind und gesund bleiben. Es gibt viel moderne Technik, die dem Landwirt und den Tieren hilft, z. B. Futterautomaten und Alarmsysteme. Aber es gibt immer noch genug zu tun. Welche Arbeiten fallen im Schweinestall an?



## Aufgabe:

Ordne jedem Bild einen passenden Textkasten zu. Verbinde sie mit Linien.



- den Stall mit dem Hochdruckreiniger reinigen

- die Gesundheit der Tiere kontrollieren



- die Tränken und Futterstellen täglich kontrollieren und kaputte reparieren

- Ferkel mit Ohrmarken kennzeichnen



- Tiere umstallen (oder in Transporter bringen)

- Tierdaten am PC eingeben und kontrollieren



## Aufgaben:

1. Der Bauernhof Reckel lagert sein Futter in 3 Silos mit je 15.000 kg Futter. Er mäset 1.200 Schweine gleichzeitig. Berechne, wie viele Tage der Futtermittelvorrat für die Tiere auf dem Hof ausreicht.

*Tip: Du brauchst für die Berechnung noch eine Zahl aus dem Text.*

Rechnung:

---

---

---

---

## INFO

Das Schwein hat wie der Mensch nur einen Magen, nicht mehrere. Und es frisst in freier Natur alles, was es findet: Getreide, Nüsse und Beeren, kleine Tiere wie Würmer und Schnecken, sogar Aas. Im Stall werden die Schweine überwiegend mit vorgegemischten Futtermitteln versorgt: aus eigenem oder gekauftem Getreide (Mais, Futtergerste und Futterweizen), selten Kartoffeln, mit Eiweißpflanzen (z. B. Sojaschrot), Mineralstoffen und Vitaminen. Ein Mastschwein frisst im Durchschnitt 2,3 kg Futter und säuft bis zu 10 l Wasser pro Tag, bis es von 28 auf 120 kg Schlachtgewicht kommt. Je nach Alter und Wachstumsphase der Tiere wird das Futter etwas anders gemischt. So wachsen die Schweine ohne Mangel auf, werden aber auch nicht zu dick.



Mischfuttermittel bestehen aus über 20 Zutaten. In vielen Ställen bekommen die Schweine ihr Futter als flüssigen Brei aus den Futterautomaten. Dafür wird das trockene Mischfutter oft mit Wasser oder Molke verflüssigt.

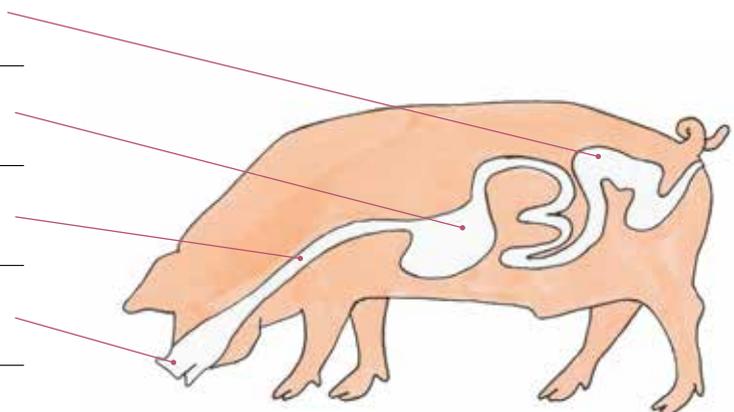
2. Beschrifte den Weg des Futters im Schwein. Die gezeigten Verdauungsorgane heißen: Speiseröhre, Maul, Darm (Dünn- und Dickdarmabschnitte), Magen. Bringe die Organe in die richtige Reihenfolge und ergänze weitere, dir bekannte Organe.

---

---

---

---



# SAUWOHL IM SCHWEINESTALL

Schweine teilen sich ihren Lebensraum gerne in verschiedene Bereiche zum Liegen, Fressen, Bewegen und Koten ein. Mit dem Alter der Tiere wachsen auch die Größen der Abteile, in denen sie in Gruppen leben. Ein guter Zugang zu Wasser und Futter ist selbstverständlich. Hier siehst du Beispiele für weitere Dinge, die im Stall für mehr Tierwohl sorgen.

**Beschreibe mit eigenen Worten, warum die Maßnahmen den Tieren guttun.**

**Tipp: Auf der Vorderseite sind einige Vorlieben und Eigenschaften von Schweinen unterschiedlichen Alters genannt!**

## Blick in den Stall

Du möchtest dir selbst angucken, wie Schweine leben? Besuche einen Betrieb! Adressen unter [einsichten-tierhaltung.de](http://einsichten-tierhaltung.de)



© agrar-press/Krick

Fußbodenheizung und/oder Wärmelampe im Ferkelnest

---

---

---

---

---

---



© lwk-NRW/buetfering

Offene Wasserstellen mit kühlem Frischwasser, in die sie ihren Rüssel eintunken können



© agrar-press/Krick

Bewegliche Gegenstände wie z. B. Beißsonnen oder -sterne und Bälle

---

---

---

---

---

---



© i.m.a.e.V.

Außenbereiche und Auslauf direkt am Stall



© agrar-press/Krick

Organische Materialien wie z. B. Sisalseile oder Futterraufen mit Heu und Stroh

---

---

---

---

---

---

## Schau genau hin und frag nach!

Welche Angaben zu Tierwohlmaßnahmen findest du auf der Verpackung oder an der Frischtheke im Supermarkt oder beim Metzger? Was bedeuten sie?

## GUT ZU WISSEN

Viele Wissenschaftler, Landwirte und Tierärzte forschen daran, wie man am besten verhindern kann, dass sich Schweine gegenseitig in ihre Ringelschwänze beißen, oder wie man Ferkel am besten für die Kastration betäubt. Außerdem untersuchen sie z. B., ob die Schweine lieber auf kühlem Beton oder weichem Stroh liegen. Eine wichtige Frage ist, was sich in den einzelnen Ställen umsetzen lässt.

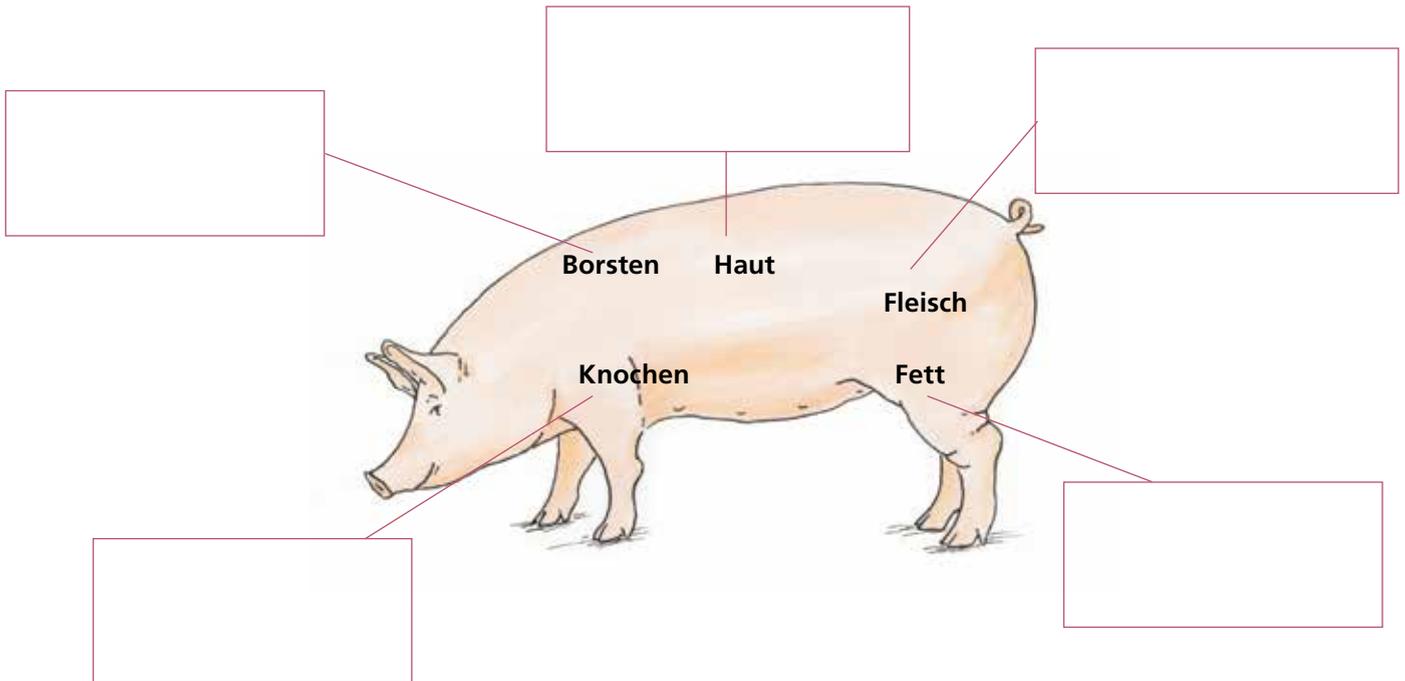
# WOMIT VERSORGT UNS DAS SCHWEIN?

Wir Menschen nutzen das Schwein auf vielfältige Weise, denn wir essen nicht nur das Fleisch, sondern verwenden auch viele andere Teile von ihm.

## Aufgaben:

1. Nenne Produkte, die aus den benannten Teilen des Schweins hergestellt werden. Trage sie in die Kästchen ein. Die Wörter im Kasten rechts geben dir Anregungen.

Pinsel	Leim	Creme
Seife	Handschuhe	
Bürsten	Gummi	



2. Schau dir nochmal die Produktbeispiele auf der Vorderseite des Posters an. Ergänze den folgenden Satz.

Das Schwein versorgt uns außerdem mit \_\_\_\_\_.

3. Ein Schlachtschwein wiegt etwa 120 kg. Hiervon sind ein Fünftel nicht für die Lebensmittelproduktion verwertbar. Wie viel Kilogramm können zu Lebensmitteln verarbeitet werden?

Rechnung: \_\_\_\_\_

Antwort: \_\_\_\_\_

4. Überlege dir, wozu wir die verschiedenen Erzeugnisse des Schweins verwenden können.

Leim: \_\_\_\_\_ beim Tapezieren, Basteln

Leder: \_\_\_\_\_

Pinsel, Farben: \_\_\_\_\_

Creme: \_\_\_\_\_

# DER LANGE WEG ZUM SCHNITZEL IN ZAHLEN

Du hast schon ganz viel über den Weg vom Ferkel zum Fleisch gelernt. Hier kannst du dein Wissen testen.

**Schneide die Spielsteine aus und lege sie nach Domino-Art in der richtigen Reihenfolge aneinander.**

Wenn du unsicher bist, schau noch mal auf die Vorderseite des Posters. Starthilfe: Beginne mit der befruchteten Sau.

Lieferung an Fleischereien & andere Betriebe	verarbeiten zu Fleischwaren und über 1.500 Wurstsorten 	Saugen bis 4 Wochen Milch bei der Mutter	bekommen auch Ferkelfutter, bis sie ca. 7,5 kg wiegen	6-7 Monate alt	Transport zum Schlachthof (selten Hofschlachtung)
Sau nach Befruchtung	ist etwa 114 Tage lang trächtig	Mögen es schön warm und spielen viel	bis sie ca. 25 kg wiegen 	Tier wird in Hälften und weiter zerlegt	pro Tier ca. 100 kg als Lebensmittel verwertbar
ziehen in kühleren, größeren Maststall um	fressen täglich im Mittel 2,3 kg Futter und schlafen	viele Verkaufswege von Hofmetzgerei bis Großhandel	35 kg Verzehr pro Person jährlich 	Ziehen in Flatdeck um	heißen jetzt Läufer und nehmen täglich ungefähr 400 g zu
Mastschweine nehmen täglich etwa 800 g zu 	bis sie 120 bis 125 kg schwer	Tierarzt kontrolliert Gesundheit vor Schlachtung	Betäubung wirkt binnen weniger Sekunden	Zieht in Abferkelstall um	pro Wurf bis zu 18 Ferkeln

## Tiere unterwegs

Jeder Spielstein steht für eine Station deines Schnitzels. Auf diesem Weg ziehen die Tiere mehrfach in andere Ställe um und werden schließlich zum Schlachthof gebracht. Möchtest du wissen, wie der Transport von Tieren abläuft? Der 7-minütige Film „Wir transportieren Tierschutz“ vom drv e.V. zeigt es dir, zu sehen unter [wir-transportieren-tierschutz.de](http://wir-transportieren-tierschutz.de).



## 1. Suche 25 Wörter aus diesem Buchstabensalat, die etwas mit Schweinen zu tun haben.

Die Wörter können von links nach rechts, von oben nach unten oder diagonal verlaufen. Viel Spaß!

Wärmelampe, Ferkelnest, Lüftung, Spielzeug, Maststall, Futterautomat, Mischfutter, Borsten, Ohrmarken, Viehtransporter, Tierwohl, Landwirt, Leberwurst, Läufer, Schinken, Sau, Bratwurst, Gruppenhaltung, Schnitzel, Tränke, Bauchspeck, Kotelett, Haxe, Nackensteak, Filet

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

Hinweis: Ä = AE, Ü = UE

## 2. 9 der Begriffe nennen Fleisch- und Wurstwaren.

Frage in einer Metzgerei nach, welche Teilstücke des Schweines dafür verwendet werden.