

Mystery

Tierhaltung & Tierwohl

(Quelle: Adobe Stock)

Mystery zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

Das hier vorgestellte Mystery zum Thema Tierhaltung und Tierwohl greift die Frage auf, weshalb nicht alle Landwirt:innen sofort ihre Tierhaltung zugunsten mehr Tierwohl umstellen können. Diese Frage wird von Schüler:innen als auch von Lehrkräften häufig, z. B. im Rahmen von Hofbesuchen, gestellt.

Der Wunsch der Verbraucher:innen nach Änderungen in der Tierhaltung ist sehr groß. Die Medien suggerieren durch ihre Berichterstattung zudem häufig, dass Tiere in modernen Ställen nicht tiergerecht gehalten werden und fordern eine sofortige Umstellung. Aber auch viele Landwirt:innen würden ihren Tieren gerne mehr Platz im Stall und mehr Auslauf ermöglichen. Doch nicht nur die Stallumbauten dafür kosten die Landwirt:innen viel Geld, auch durch weniger Tiere auf mehr Raum sinken die Erlöse.

Da viele Landwirt:innen bereits mit den derzeitigen Verkaufspreisen kaum mehr Gewinne erwirtschaften können, stellt sich für viele die Frage: „Werden Handel und Verbraucher:innen die Mehrkosten für mehr Tierwohl tragen, indem sie höhere Preise für die Produkte im Supermarkt bezahlen?“ Obwohl das in vielen Verbraucher:innenbefragungen vor dem Supermarkt bestätigt wird, fallen die tatsächlichen Kaufentscheidungen ganz anders aus: Hier steht nicht das Tierwohl, sondern fast ausschließlich der Preis im Vordergrund.

Damit sich Schüler:innen selbst eine Meinung bilden können, werden in dem folgenden Mystery verschiedene Fakten dargestellt, die in einen Zusammenhang gebracht werden können. Diese Fakten wurden aufgrund der Komplexität der Thematik bewusst auf einzelne Aspekte reduziert und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Gerne können Lehrkräfte die hier dargestell-

ten Sachverhalte um weitere Informationen ergänzen.

Offenlegung: Dieses Material wurde durch den STADT UND LAND e.V. mit fachlicher Beratung und finanzieller Unterstützung der Unternehmen Agri V Raiffeisen eG, Agravis Raiffeisen AG und Westfleisch (SCE, europäische Genossenschaft) erstellt. Die Partner bekennen sich zu den Prinzipien des „Beutelsbacher Konsenses“. Die Unternehmen nahmen keinen Einfluss auf die dargestellten Inhalte.

Bezug zum Lehrplan

Inhaltsfeld:

Landwirtschaft und Nahrungsmittelherstellung

Inhaltliche Schwerpunkte:

Landwirtschaftliche Produktion, Verbraucheraufklärung

Übergeordnete Kompetenzerwartungen des KLP WP (Schwerpunkte):

Die Schüler:innen können...

- ...auf der Grundlage vorhandener Hypothesen zu untersuchende Variablen (unabhängige und abhängige Variablen, Kontrollvariablen) identifizieren und diese in Untersuchungen und Experimenten systematisch verändern bzw. konstant halten (E4).
- ...Aufzeichnungen von Beobachtungen und Messdaten mit Bezug auf zugrundeliegende Fragestellungen und Hypothesen interpretieren und daraus qualitative und einfache quantitative Zusammenhänge sowie funktionale Beziehungen ableiten (E6).
- ...recherchieren (K5).
- ...zur Unterstützung einer Präsentation Medien sowie strukturierende und motivierende Gestaltungselemente angemessen und bewusst einsetzen (K7.2).
- ...Entscheidungen im Hinblick auf zugrunde liegende Kriterien, Wertungen und Folgen analysieren (B3).

Vorhabenbezogene Konkretisierung

Fragestellung: Wie werden Nutztiere heute gehalten und was brauchen Tiere, um sich wohl zu fühlen?

Kompetenzerwartungen des Kernlehrplans

Die Schüler:innen können ...

- ...Faktoren beschreiben, die die Haltung von Nutztieren bestimmen (UF1).
- ...den Zusammenhang zwischen Haltungsbedingungen und den Preis der

tierischen Produkte benennen (UF1).

- ...Billigpreisangebote und eigene Kaufentscheidungen unter den Aspekten des Tierwohls hinterfragen und bewerten (B1, B2).
- ...Gründe bewerten, die es Landwirt:innen erschweren, schnelle Maßnahmen zur Verbesserung des Tierwohls auf dem eigenen Betrieb umzusetzen (B1, B2).
- ...zur Unterstützung einer Präsentation Medien sowie strukturierende und motivierende Gestaltungselemente angemessen und bewusst einsetzen (K7.2), (K5).

Zentrale Handlungssituationen

Dazu erhalten die Schüler:innen die Gelegenheit ...

- ...Kenntnisse zur Unterscheidung von Haus- und Nutztieren zu wiederholen
- ...zur Recherche über die Haltungsbedingungen verschiedener Nutztierarten
- ...sich mit dem Begriff der „Massentierhaltung“ auseinanderzusetzen und diesen zu quantifizieren und zu definieren.
- ...sich mit dem Zusammenhang von Verbraucherumfragen und dem tatsächlichen Handeln von Verbrauchern auseinanderzusetzen
- ...eigene Befragungen und Beobachtungen, z. B. in der eigenen Familie, zum Kaufverhalten von tierischen Produkten festzuhalten
- ...ergänzende Schülervorträge z. B. mit PowerPoint vorzubereiten und zu halten.

Inhaltlicher Schwerpunkt des Mysterys ist die Haltung von Tieren und der vordergründige Wunsch vieler Verbraucher, Maßnahmen zur Verbesserung des Tierwohls schnell auf den Höfen umzusetzen. Die Protagonisten kommen aus der Lebenswelt der Schüler:innen. Das Thema Tierhaltung muss anschließend im Unterricht noch vertieft werden. Hierzu sind neben der theoretischen Vermittlung durch Filme, Arbeitsblätter und Präsentationen auch eine Exkursionen auf verschiedene tierhaltende landwirtschaftliche Betriebe denkbar.

Ziel des Mysterys ist es, die Bewertungskompetenz der Schüler:innen zu entwickeln. Die Methode ist dafür hervorragend geeignet, da schlussfolgernd ein Zusammenhang zwischen verschiedenen Personen hergestellt werden muss. Die fachlichen Informationen, die hier vermittelt werden, sind unmittelbar anwendungsbezogen.



Auch in großen Ställen leben Schweine in Kleingruppen zusammen. (Quelle: Adobe Stock)

Sachanalyse Tierhaltung und Tierwohl für die Lehrkraft

Gibt es eine Definition für den Begriff der Massentierhaltung?

Massentierhaltung ist ein nicht definierter und eher umgangssprachlicher Begriff. Viele Menschen verstehen darunter eine landwirtschaftliche Nutztierhaltung, auf der viele Tiere der gleichen Art auf engem Raum unter schlechten Bedingungen leben. Sie verbrauchen dabei viel Futter und Wasser und erzeugen viel Gülle und hohe Umweltbelastungen. Oft wird dies auch als „industrielle Tierhaltung“ bezeichnet. Beide Begriffe sind wissenschaftlich unüblich. In der Wissenschaft wird häufiger das Gegensatzpaar „intensive versus extensive Tierhaltung“ genutzt.

Eine konkrete Definition des Begriffes Massentierhaltung, die sich auf bestimmte Anzahlen von Tieren bezieht, ist im deutschen Recht derzeit nicht vorhanden. Jedoch lassen sich einige Merkmale festhalten. Der Duden (2020) versteht unter Massentierhaltung eine „technisierte Tierhaltung in Großbetrieben zur Gewinnung möglichst vieler tierischer Produkte“. Im Spektrum Lexikon der Biologie (1999) wird als Massentierhaltung eine landwirtschaftliche Nutz-

tierhaltung vieler Individuen gleicher Art zur Produktion tierischer Lebensmittel wie beispielsweise Fleisch, Milch und Eiern verstanden. Maßnahmen der Ökonomisierung, wie Verringerung des Haltungsraumes sowie effizienter Personaleinsatz und der Einsatz kostensparender Maschinen, sind hierbei charakteristisch.



Hühner in Bodenhaltung. (Quelle: Hubert Koll)

Ab wann fängt für Verbraucher in Deutschland subjektiv Massentierhaltung an?

Eine Umfrage aus dem Jahr 2012 stellt fest, dass die meisten Verbraucher Massentierhaltung ab etwa 500 Rindern,

1.000 Schweinen oder 5.000 Masthähnchen empfinden. Schon zu diesem Zeitpunkt lag der tatsächliche Geflügelbestand bundesweit bei 14.900 und in Niedersachsen sogar bei 35.100 Tieren, bei Schweinen bei rund 950 Tieren durchschnittlich. Seitdem sind die Tierzahlen je Betrieb deutlich gestiegen. Demnach würden nach gesellschaftlicher Auffassung sehr viele Betriebe unter die Massentierhaltung fallen.

Wie hat sich beispielsweise die Anzahl der Schweinehalter in Deutschland entwickelt?

Die Zahl der Schweinehalter ist in den vergangenen Jahren drastisch gesunken. Während es noch 1967 fast 1,3 Millionen Höfe mit Schweinen gab, waren es 2019 nur noch 22.000 Betriebe. Zugleich stieg die Gesamtproduktion im selben Zeitraum von 19 Millionen Tieren pro Jahr auf 26 Millionen an. Der Durchschnittsbestand in Deutschland betrug 1.202 Tiere. Das hört sich nach sehr viel an, ist aber im internationalen Vergleich unterdurchschnittlich.

Warum hat sich die Schweinehaltung so entwickelt?

Viele kleine Betriebe haben die Produktion aufgegeben. Für die Menschen war

es bequemer, einen Beruf außerhalb der Landwirtschaft anzunehmen. Zudem sind die gesetzlichen Auflagen für den Stallbau und damit auch die Kosten stark gestiegen. Dadurch lohnte es sich nur noch, größere Ställe zu bauen. Weiterhin sind die Preise für Schweinefleisch stark gesunken. Da die Land-

sichert vielen Bauern ein Einkommen und viele Arbeitsplätze. Zudem hat die intensive Fleischproduktion eine große wirtschaftliche Bedeutung für beispielsweise die Futtermittelhersteller, Schlachthöfe, Landtechnik oder den Stallbau.



So stellen sich viele Verbraucher die ideale Schweinehaltung vor. (Quelle: Hubert Koll)

wirt:innen pro Tier weniger verdienen, mussten sie immer mehr Tiere halten, um dies auszugleichen.

Worin liegen die Vorteile der heutigen Tierhaltung?

Fleisch ist heute kein Luxusprodukt mehr. Durch die günstigen Preise können sich heute alle Schichten der Gesellschaft tierische Produkte leisten. So mussten laut Situationsbericht in Deutschland die Menschen im Jahre 1970 rund 96 Minuten für ein Kilogramm Schweinekotelett arbeiten. 2019 waren es nur noch 22 Minuten. Das liegt daran, dass der Fleischpreis proportional zu den Gehältern sehr viel langsamer ansteigt. Die strukturellen Veränderungen in den landwirtschaftlichen Tierbetrieben führen für Deutschland zu einer herausragenden internationalen Marktstellung. Deutschland gehört zu den vier größten Erzeugern von tierischen Produkten weltweit. Die hohe Wirtschaftlichkeit in der Landwirtschaft

Halten kleinere Betriebe ihre Tiere tierfreundlicher als Großbetriebe?

Dafür gibt es keine wissenschaftlichen Belege. Entgegengesetzt zu gesellschaftlichen Vorstellungen weist der Wirtschaftliche Beirat für Agrarpolitik (2015) darauf hin, dass kritische Zustände in der Tierhaltung nicht unbedingt von der Bestandsgröße der Betriebe abhängen. Sowohl in großen als auch kleinen Beständen können problematische Haltungsbedingungen auftreten. Begründet wird dies unter anderem mit fehlender Managementfähigkeit, fachlichen Wissenslücken und finanziellen Problemen. Auch persönliche Überarbeitung oder schlecht ausgebildete Arbeitskräfte können hier eine Ursache sein.

Wie hängen die moderne Tierhaltung und der Einsatz von Antibiotika zusammen?

Im direkten Zusammenhang mit der intensiven Tierhaltung steht die Nutzung von Antibiotika gegen Erkrankungen

und Infektionen bei Tieren, die häufig durch eine Tierhaltung auf engem Raum begünstigt werden. Dadurch werden jährlich weltweit ungefähr 131.000 Tonnen Antibiotika, davon ca. 700 Tonnen in Deutschland, bei Tieren eingesetzt, dessen Fleisch die Menschen konsumieren. In der Humanmedizin selbst wird etwa nur die Hälfte davon verwendet. Insgesamt ist der Antibiotikaverbrauch in der Nutztierhaltung in Deutschland stark gesunken. Die Gesamtverbrauchsmenge ging zwischen Juli 2014 und Dezember 2017 um 31,6 Prozent zurück. Die stärkste Reduktion wurde bei Schweinen erreicht: bei Mastferkeln um 46 Prozent, bei Mastschweinen um 43 Prozent. Deutlich geringer ist der Rückgang der Antibiotika-Verbrauchsmengen bei Mastgeflügel und Mastkälbern: Bei Mastputen und Mastkälbern ist der Verbrauch lediglich um vier Prozent, bei Masthühnern sogar nur um ein Prozent zurückgegangen. (Quelle: BZL)

Welche Einflüsse können auf die Umwelt einwirken?

Besonders in Regionen mit einer hohen Tierdichte und gleichzeitig einem hohen Anteil von zugekauftem Futter stellt die Ausbringung von Mist und Gülle ein immer größer werdendes Problem dar. Allein 2017 wurden 208 Millionen Kubikmeter Wirtschaftsdünger auf deutschen Acker- und Grünlandflächen ausgebracht. Zum Teil müssen inzwischen weite Transportwege zwischen Stall und Feld zurückgelegt werden, um die Nährstoffe zu verteilen. Obwohl seit Jahren in Europa der Grenzwert von 50 Milligramm Nitrat pro Liter Trinkwasser besteht, können viele Messstellen in Deutschland diesen Wert nicht einhalten. Die Aufbereitung des Trinkwassers wird dadurch immer aufwendiger. Laut eines Gutachtens des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft könnte er bis zu 60 % ansteigen. Zudem verursacht die Tierhaltung Emissionen wie Gerüche, Staub und Lärm.

Warum ändern viele Tierhalter nicht ihre Haltungsart sofort zu mehr Tierwohl?

Der Neubau von Ställen, egal für welche Tierart, ist mit sehr hohen Auflagen und Kosten verbunden. In der Regel werden Summen von inzwischen deutlich mehr als eine Million Euro pro Stall investiert. Diese Beträge kann kein Landwirt alleine aufbringen, sondern er muss sie über

ben sehr viele Verbraucher:innen (89 %) vor dem Supermarkt an, dass sie bereit wären, einen höheren Preis für Fleisch zu bezahlen, wenn dafür die Bedingungen in der Tierhaltung besser würden (2018). Tatsächlich verhalten sie sich im Supermarkt aber völlig anders. Laut einer umfangreichen Verbraucherstudie mit mehr als 16.000 Teilnehmer:innen der Hochschule Osnabrück (2020)

wicht erreicht ist, verkaufen, egal ob sie damit Geld verdienen oder sogar Verlust machen. Grob kann man sagen: Je Mastschwein bekommen die Landwirt:innen im Mittel rund 160 Euro. Das Ferkel, das zugekauft wird, kostet schon 70 Euro. Für Futter und Wasser müssen rund 60 Euro eingeplant werden. Von den restlichen 30 Euro müssen noch Maschinen, Reparaturen und Rücklagen für einen



Hühner in Freilandhaltung. (Quelle: Hubert Koll)

eine Bank finanzieren. Entsprechend lange dauert es, bis der Stall abbezahlt ist. Zeiträume von 15 bis 20 Jahren sind hier die Regel. Ein finanzielles Polster für Umbauten besteht dann nicht mehr. Zudem änderten sich die Anforderungen für eine tiergerechte Haltung seitens der Politik und der Handelsunternehmen in den vergangenen Jahren sehr häufig. Somit bestehen hohe Unsicherheiten, ob sich die Investition tatsächlich rechnet.

Welche Rolle spielen hier die Verbraucher:innen?

In Deutschland wird gerne Fleisch gegessen. 2018 lag der durchschnittliche Fleischkonsum bei 61,1 kg pro Person, davon waren 7,7 kg Schweinefleisch. Der Handel bietet in den Läden das Fleisch an, das auch tatsächlich von den Verbraucher:innen gekauft wird. Hier spielt der Preis eine deutlich größere Rolle als der Aspekt der Tierhaltung. Zwar ge-

sind es nur 16 Prozent, die tatsächlich Fleisch oder Wurst aus Tierwohlhaltung anstatt konventionell erzeugter Ware kaufen. Zudem wurden lediglich Preisauflagen von etwa 30 Cent für einen mittelpreisigen Schweinefleisch-Artikel akzeptiert. Das entspricht einer Preiserhöhung von 9 bis 13 Prozent, je nach Ausgangspreis des Artikels. Das ist viel zu wenig, damit sich die Investitionen in neue Ställe und der Mehraufwand an Arbeit für die Landwirte lohnen würden.

Was verdienen die Landwirt:innen an einem Schwein?

Gerade bei den Mastschweinen gibt es sehr starke Preisschwankungen, die als „Schweinezyklus“ bekannt sind. Da von der Geburt des Ferkels bis zum schlachtreifen Mastschwein sechs Monate vergehen, können Landwirt:innen nicht schnell auf besonders gute oder besonders schlechte Preise reagieren. Sie müssen ihr Schwein, sobald das Idealge-

neuen Stall, Zinsen etc. bestritten werden. Da bleibt am Ende fast kein Lohn mehr übrig. Sind schon alle Einsparungspotentiale ausgereizt (wovon auszugehen ist), so bleibt als einzige Möglichkeit nur, dass immer mehr Schweine gemästet werden. Im Jahr 2018 kamen von jedem Euro, den Verbraucher:innen für tierische Produkte ausgaben, nur 28 Cent bei den Landwirt:innen an. Der Rest ging an die Transport-, Schlacht- und Zerlegebetriebe sowie den Lebensmittelhandel.

Die Mystery-Methode

Die Mystery-Methode ist eine problemorientierte Unterrichtsmethode, die ursprünglich aus dem Geographieunterricht stammt. Sie lässt sich jedoch auch gut in andere Fächer, wie Biologie bzw. Naturwissenschaften integrieren. Das englische Wort *mystery* kann mit „Geheimnis“ oder „Rätsel“ übersetzt werden. So handelt es sich bei dieser Methode tatsächlich um ein Rätsel, welches die Schüler:innen dazu auffordert, verschiedene Fakten miteinander in Beziehung zu setzen und dadurch der Lösung näher zu kommen. Diese Methodik kann vor allem als Einstieg in eine Unterrichtsreihe oder auch zur Erarbeitung komplexer Thematiken, wie sie bei landwirtschaftlichen Themen häufig vorliegen, im Unterricht eingesetzt werden.

Zu Beginn der Methode wird zunächst als **Impuls** eine Aussage oder Frage präsentiert, die das zentrale Thema des Mysterys umschreibt. Diese kann einen scheinbaren Widerspruch enthalten oder in sich rätselhaft sein. Die Lehrkraft präsentiert sie entweder durch einfaches Vorlesen oder visuell an der Tafel oder auf einer Folie.

Zum Start sollen die Schüler:innen diese Aussage im Plenum diskutieren und überlegen, welche Bedeutung dahinter stecken könnte. Diese Vermutungen erfolgen rein spekulativ, da den Schüler:innen jegliche Hintergrundinformationen und Zusammenhänge der Leitaussage unbekannt sind. Dennoch steigern diese Spekulationen in hohem Maße die Motivation der Lernenden.

Anschließend wird die Ausgangsgeschichte von der Lehrkraft vorgelesen. Daran schließt sich die **Erarbeitungsphase** an, für die etwa 30 bis 45 Minuten angesetzt werden sollten, je nach Komplexität und Umfang des Mysterys oder der Leistungsstärke der Lerngruppe. Die Schüler:innen

arbeiten hier in Kleingruppen von vier bis sechs Personen zusammen. Sie erhalten pro Gruppe einen Arbeitsauftrag, der den Ablauf dieser Phase Schritt für Schritt erläutert, ein leeres Plakat, Kleber, Filzstifte sowie einen Umschlag mit Kärtchen. Letztere enthalten Informationen, die zur Lösung der Aufgabe benötigt werden.

Die Aufgabe der Kleingruppen ist es nun, diese Kärtchen nacheinander einzeln aus dem Umschlag zu nehmen und einander vorzulesen. Nach und nach legen sie diese dann lose so auf dem Plakat aus, dass zwischen den Karten logische Verknüpfungen entstehen, die zur Beantwortung der Leitaussage beitragen. Haben die Schüler:innen alle Kärtchen auf dem Plakat verteilt, so können sie diese noch verschieben und über Kategorien und Zusammenhänge diskutieren. Es entsteht ein sogenanntes Lege-Bild. Sind die Lernenden sich über die Anordnung der Kärtchen in ihrer Kleingruppe einig, so können sie diese auf dem Plakat festkleben und mithilfe von Überschriften, Pfeilen oder eigenen Markierungen erkannte Zusammenhänge und Kategorien verdeutlichen. Wichtig ist es, die Schüler:innen darauf hinzuweisen, dass es bei der Anordnung der Kärtchen im Lege-Bild keine richtigen und falschen Varianten gibt. Vielmehr steht die sinnvolle Verknüpfung der einzelnen Informationen im Vordergrund.

Eine Differenzierung zwischen den Leistungsniveaus der Gruppen ist innerhalb dieser Phase gut umzusetzen. Leistungsstärkeren Kleingruppen können Zusatzumschläge zur Verfügung gestellt werden, die entweder vertiefende Informationen zur Thematik enthalten oder Kärtchen, die zwar zum Kontext passen, aber für die Beantwortung der Leitaussage nicht relevant sind. Leistungsschwächeren Kleingruppen können hingegen Hilfekarten angeboten werden, die den Lernenden Hinweise auf eine mögliche Kategorisierung der Kärtchen geben. Während dieser Phase sollte die Lehrper-

son darauf achten, dass die Kleingruppen den Arbeitsauftrag gründlich durchgehen und sich die Kärtchen gegenseitig so vorlesen, dass alle Gruppenmitglieder den Inhalt verstehen. Die Lehrkraft interagiert währenddessen als Berater und Beobachter. Durch gezielte Fragen nach dem Inhalt der Kärtchen oder mithilfe von kritischen Fragen zum Aufbau des Lege-Bildes kann sie gegebenenfalls Unterstützung bieten.

In der folgenden **Präsentationsphase** werden die Ergebnisse der verschiedenen Kleingruppen vorgestellt. Dies kann beispielsweise durch einen Galeriegang geschehen. Bei dieser Unterrichtsmethode werden die Plakate an der Wand wie in einer Galerie ausgestellt. Es werden neue Kleingruppen gebildet, die aus je einem Mitglied der vorherigen Teams bestehen und im Anschluss von Plakat zu Plakat gehen. Die Plakate werden von dem Gruppenmitglied erklärt, das bei der Erstellung beteiligt war. Nach einer festgelegten Zeit begibt sich die Gruppe zum nächsten Plakat.

Ziel ist es, alle Arbeiten der einzelnen Kleingruppen wertzuschätzen und Gelegenheit für Diskussionen zu bieten. Es können beispielsweise die unterschiedlichen Herangehensweisen und Anordnungen der Kärtchen auf dem Plakat angesprochen werden. Anschließend nennen die einzelnen Gruppen ihre Antworten auf die Leitaussage. Diese können direkt auf das Plakat geschrieben werden. Anschließend sollte erneut über die Ergebnisse diskutiert werden und eine Reflexion folgen, um das Gelernte zu festigen. Hierfür können die Schüler:innen einen vertiefenden Arbeitsauftrag erhalten oder die besprochenen Ergebnisse schriftlich festhalten.

(Quelle und weiterführende Informationen: Mühlhausen, J., Pütz, N. (Hrsg.) (2013): *Mysterys: 9 rätselhafte Fälle für den Biologieunterricht: Materialien Sek. I*. Hallbergmoos: Aulis)

Exemplarischer Verlaufsplan für eine Doppelstunde (90 Minuten)

| Phase | Geplanter Verlauf | Medien, Aktions-, Arbeits- und Sozialformen |
|---|--|---|
| Impuls | Tafelanschrieb oder Folie mit Leitfrage/-aussage | Tafelanschrieb oder Overhead oder Beamer |
| Einstieg (5 Minuten) | Was könnte dieser Satz bedeuten? | Plenum, evtl. Sammlung der Vermutungen an der Tafel |
| Instruktion (5 Minuten) | Einteilung der Schüler:innen in Kleingruppen; Arbeitsvorlage mit Anweisungen als Folie; Schüler:innen bekommen Plakate und Umschläge; ggf. Hinweise auf Erweiterungskärtchen | Plenum, Arbeitsvorlage mit Anweisungen (Beamer/OHP), Umschläge mit Mysterykärtchen, Plakate oder Flipchart-Blätter, Klebestifte, Eddings in verschiedenen Farben |
| Erarbeitung I (30 bis 45 Minuten) | Schüler:innen stellen durch Auslegen der Kärtchen auf den Plakaten Zusammenhänge her und verknüpfen diese mit der Leitfrage/-aussage. | Gruppenarbeit, Mystery, Erstellen von Plakaten durch Auslegen und Aufkleben von Kärtchen, Visualisieren der Zusammenhänge z. B. durch beschriftete Pfeile, Überschriften etc. in verschiedenen Farben |
| Erweiterung | Gruppen mit leistungsstarken Schüler:innen holen sich zusätzliche Karten ab; Gruppen mit leistungsschwachen Schüler:innen können Hilfestellungen erhalten. | Ergänzung der bisher erarbeiteten Mysterylösung |
| Präsentation (25 Minuten) | Die einzelnen Gruppen präsentieren ihre Lösungen nacheinander im Plenum oder per Galeriegang. Die Gruppen stellen ihre Plakate mit den einzelnen Strängen und Antworten auf die Leitfrage/-aussage vor. Evtl. Darstellung der Erweiterungskärtchen für Schüler:innen, die diese nicht bearbeitet haben. | Plenum, Plakate |
| Reflexion und Ergebnissicherung (10 Minuten) | Schüler:innen untersuchen die Unterschiede der einzelnen Lösungsplakate. Woher kommen diese? Warum wurden einzelne Informationen anders gruppiert oder weggelassen? Als Abschluss wird eine gemeinsame Lösung auf die Leitfrage/-aussage formuliert und schriftlich festgehalten. | Plenum, Plakate |



Hinweis: Die Mysterykarten als Kopiervorlagen sowie die Musterlösungen können Sie unter <https://stadtundland-nrw.de/lernort-bauernhof/fuer-lehrkraefte/> herunterladen.



Mögliche Lernziele des Mysterys

Kognitive Lernziele:

Die Schüler:innen können ...

- ...neue Informationen und Gedankengänge des Mysterys strukturieren, indem sie vorhandenes Vorwissen aktivieren und benennen.
- ...Informationen aus dem dargebotenen Mystery miteinander in Beziehung setzen, indem sie Einzelinformationen der Karten gewichten und analysieren.
- ...Informationen aus dem Mystery miteinander in Beziehung setzen, indem sie begründete Hypothesen aufstellen.
- ...die Informationen der einzelnen Karten miteinander in Beziehung setzen, indem sie Stränge und Karten durch Pfeile und Skizzen miteinander verbinden und darstellen.
- ...Informationen ordnen und strukturieren, indem sie die Karten des Mys-

terys in einer begründeten Ordnungsstruktur auf einem Plakat präsentieren.

- ...im Anschluss an die Bearbeitung des Mysterys ihren individuellen Lernprozess und die angewandten Lösungsstrategien reflektieren, indem sie benennen, was bei der Bearbeitung gut gelungen ist und wo es Schwierigkeiten gab.
- ...im Anschluss an die Bearbeitung ihre Gruppenarbeit und das Kooperationsvermögen reflektieren, indem sie die Schwierigkeiten und positiven Aspekte im sozialen Miteinander benennen.

Soziale Lernziele:

Die Schüler:innen sind in der Lage...

- ...in einer Kleingruppe das Mystery zu bearbeiten, indem sie den anderen Lernenden zuhören und deren Vorschläge in Bezug auf die eigene Auffassung abwägen.
- ...in den Kleingruppen eine gemeinsa-

me Lösung der Leitfrage zu erreichen, indem sie mögliche Konflikte im Bearbeitungsprozess lösen und Unstimmigkeiten gemeinsam beheben.

- ...in ihren Kleingruppen zusammenzuarbeiten, indem sie die Gesprächsregeln berücksichtigen, auf andere Schüler eingehen und sich an Absprachen halten.
- ...ihre eigene Meinung begründet zu vertreten, indem sie Argumente und Belege nennen, die zur Beantwortung der Leitfrage beitragen.

Affektive Lernziele:

Die Schüler:innen arbeiten motiviert an der Lösung des Mysterys, indem sie eigenes Vorwissen sowie Vorerfahrungen in den Bearbeitungsprozess einbringen.

Einführungsgeschichte: Markus möchte mehr Komfort für seine Tiere - Doch was hat das mit den Menschen im Supermarkt zu tun?

Bauer Markus ist ein echter Profi in Sachen Schweinehaltung. Vor 20 Jahren, als Markus den Bauernhof übernahm, waren die Ställe nagelneu. Aber so langsam denkt er daran, seine Ställe an die aktuellsten wissenschaftlichen Erkenntnisse anzupassen und umzubauen. Gerne würde er seinen Schweinen zum Beispiel mehr Platz und einen Zugang nach draußen ermöglichen. Doch der Umbau der Ställe wäre sehr teuer. Markus spricht mit seinem Sohn Moritz und seiner Freundin Lisa darüber. Da haben Lisa und Moritz eine Idee...und wundern sich!

Basiskarten sind grün, optionale Erweiterungskarten z.B. für leistungsstarke Lerngruppen, sind orange gekennzeichnet. Aus den Nummerierungen lassen sich keine direkten Zusammenhänge ableiten.



(Quelle: Adobe Stock)

Markus ist Landwirt und besitzt einen konventionellen Schweinemastbetrieb mit 2.000 Plätzen. Das Wohl und die Gesundheit seiner Tiere liegen ihm sehr am Herzen.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

Markus ist ein echter Profi in Sachen Schweinehaltung: Nach seiner Meisterprüfung hat er viele weitere Fortbildungen besucht. Er liest zudem zahlreiche Fachzeitschriften, tauscht sich mit Beratern aus und diskutiert mit Wissenschaftlern online. Das kann er besser, wenn er sich auf eine Tierart konzentriert.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

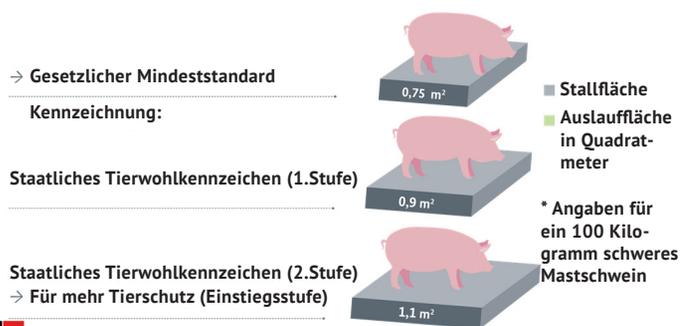
Markus weiß, dass seine Ställe jetzt schon älter sind. Sie wurden zwar damals nach den gesetzlichen Vorgaben und aktuellsten wissenschaftlichen Erkenntnissen gebaut, allerdings hat die Stallbau-Forschung seitdem große Fortschritte gemacht. Er würde seinen Tieren gerne mehr Platz ermöglichen, sie auf Stroh halten und ihnen Zugang nach draußen ermöglichen.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

Gerne würde **Markus** seinen Schweinen artgerechtere Haltungsbedingungen ermöglichen. Doch der Umbau der Ställe wäre sehr teuer und er müsste dann für seine Schweine einen besseren Preis bekommen. Ob die Verbraucher diesen auch bezahlen würden?

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

Wie viel Platz hat ein Schwein im Stall?*



Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

01 02

Früher hatte der **Vater von Markus** neben den Schweinen noch Kühe und Hühner. Markus hat sich vor 20 Jahren voll auf die Schweinehaltung spezialisiert. Er hat die anderen Tiere abgeschafft und dafür größere Schweineställe gebaut.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

03 04

Vor 20 Jahren gab es noch viele Schweinehalter im Ort. Doch fast alle haben in den vergangenen Jahren ihren Betrieb aufgegeben. Heute ist **Markus** der letzte von ihnen!

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

05 06

In vielen Familien gab es früher nur am Wochenende einen Braten oder Kotelett. Heute können sich viele Menschen mehrfach in der Woche Fleisch leisten.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

07 08

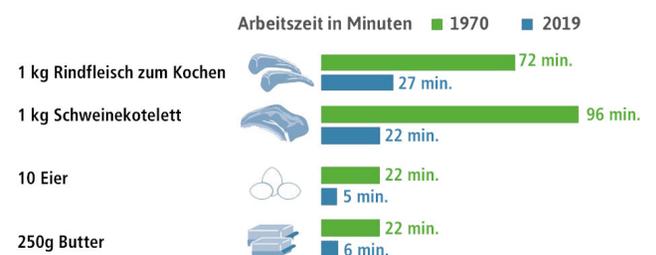
Moritz ist der Sohn von **Markus**. Er ist 18 Jahre alt und überlegt, nach dem Abitur Landwirtschaft zu studieren und den Hof zu übernehmen. Seine Freundin **Lisa** hilft häufig auf dem Hof mit und mag die kleinen Ferkel. Ihre Eltern betreiben den Supermarkt im Ort.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

09 10

Lebensmittel werden erschwinglicher

So lange müssen Arbeitnehmer für den Kauf von Lebensmitteln arbeiten



Quelle: BMEL

© Situationsbericht 2021-Gr13-2

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

Während man für ein Kilogramm Kotelett 1950 noch fast vier Stunden arbeiten musste, waren es 1970 noch 96 Minuten und 2019 nur noch 22 Minuten. Das kommt auch daher, dass Schweine in großen Beständen kostengünstiger gehalten werden können.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

11 12

Vor kurzem auf dem Dorffest sagte ein Nachbar zu **Markus**: „Du Massentierhalter!“

Das sollte zwar witzig gemeint sein, tat ihm aber trotzdem sehr weh.

„Ich bin doch kein Massentierhalter“, sagt er zu **Moritz** und **Lisa**.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

Moritz und **Lisa** versuchen herauszufinden, was „Massentierhaltung“ eigentlich bedeutet. Eine genaue Definition oder eine Anzahl der Tiere je Betrieb, bei der Massentierhaltung beginnt, gibt es nicht.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

13 14

Unter Massentierhaltung verstehen viele Menschen eine landwirtschaftliche Nutztierhaltung, auf der viele Tiere der gleichen Art auf engem Raum unter schlechten Bedingungen leben. Sie verbrauchen dabei viel Futter und Wasser und erzeugen viel Gülle und hohe Umweltbelastungen.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

Laut eines Gutachtes des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik sind die Begriffe „Massentierhaltung“ bzw. „industrielle Tierhaltung“ wissenschaftlich eher unüblich. In der Wissenschaft wird häufiger das Gegensatzpaar „intensive versus extensive“ Tierhaltung genutzt.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

15 16

„Was soll ich denn machen? Ich möchte, dass es meinen Tiere gut geht, muss aber trotzdem vom Verkauf meiner Tiere leben können. Würden denn die Menschen Fleisch kaufen, das deutlich teurer ist als anderes“, sagt **Markus** zu **Moritz** und **Lisa**.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

Schweinehaltung auf Stroh



Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

17 18

Preisschild im Supermarkt



(Quelle: Hubert Kolt)

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

Im Internet finden **Moritz** und **Lisa** viele wissenschaftliche Untersuchungen, die aber zu ganz unterschiedlichen Ergebnissen kommen.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

19 20

Moritz und **Lisa** haben eine Idee: Sie wollen Menschen im Supermarkt von Lisas Eltern zum Thema Schweinefleisch befragen.

Familie Müller, Frau Schmitz, Katja Mayer, Familie Schröder, Herr Thurau und **Henry Hirsch** geben Auskunft.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

Für **Familie Müller** ist Geld kein Problem. **Herr Müller** leitet ein Ingenieurbüro, **Frau Müller** ist Anwältin. Sie essen gerne Fleisch und andere tierische Produkte. „Unsere neue Outdoor-Küche hat mehrere tausend Euro gekostet. Aber dem Fleisch und den Würstchen sieht man es ja nicht an, wie die Tiere gehalten wurden. Daher kaufen wir möglichst günstig!“

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

21 22

Frau Schmitz hat zwei kleine Kinder. Sie ist alleinerziehend und kann daher nur in Teilzeit arbeiten. Geld ist daher immer knapp. „Ich würde gerne Fleisch aus tiergerechter Haltung kaufen, aber ich kann es mir schlichtweg nicht leisten!“

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

Katja Mayer ist Studentin und ist aus Überzeugung Veganerin. „Mir ist das zu kompliziert, mir bei jedem tierischen Lebensmittel eine Meinung bilden zu müssen. Ich verzichte daher komplett auf alle tierischen Produkte wie Fleisch, Eier, Milchprodukte oder Honig.“

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

23 24

Herr Thureau ist Rentner. „Als Verbraucher ist es nicht meine Aufgabe, für mehr Tierwohl zu sorgen und dafür zu bezahlen. Das muss schon die Politik lösen!“, sagt er.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

Pia und Johannes Schröder bezeichnen sich als „Auswärts-Vegetarier“: „Für uns ist es wichtig zu wissen, woher das Fleisch kommt und wie die Tiere gehalten wurden. Daher kaufen wir direkt vom Landwirt. Unterwegs oder in der Mensa verzichten wir auf Fleisch.“

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

25 26

Henry Hirsch betreibt Kraftsport und isst sehr gerne Fleisch. Eigentlich ist es ihm schon wichtig, dass die Tiere gut gehalten werden. „Durch die vielen Label und was sie genau bedeuten, steige ich nicht durch. Das ist mir viel zu verwirrend!“

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

Markus hat gerechnet: Je Mastschwein bekommt er rund 160 Euro. Das Ferkel, das er zukaufte, kostete schon 70 Euro. Für Futter und Wasser muss er rund 60 Euro einplanen. Von den restlichen 30 Euro muss er noch Maschinen, Reparaturen und Rücklagen für einen neuen Stall, Zinsen etc. bestreiten. Da bleibt am Ende fast kein Lohn mehr für ihn übrig.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

27 28

Im Jahr 2019 kostete ein Kilogramm Schweinefleisch im Durchschnitt etwa 6,30 Euro. Der Landwirt bekam weniger als 1,30 Euro. Der Rest ging an die Transport-, Schlacht- und Zerlegebetriebe sowie den Lebensmittelhandel.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

Etikett auf Fleischprodukt



Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

29 30

Dieses Produkt stammt aus einem teilnehmenden Betrieb der



Logo der Initiative Tierwohl

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

Moritz und **Lisa** finden eine wissenschaftliche Untersuchung aus dem Jahr 2012:

Für die meisten Menschen, die befragt wurden, beginnt Massentierhaltung schon bei 1.000 Schweinen. „Dann sind ja in Deutschland inzwischen fast alle Schweinebauern Massentierhalter!“, sagt **Markus**. (Quelle: Kayser, Schlieker und Spiller 2012)

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

31 32

Das Umweltbundesamt sagt in einem aktuellen Gutachten im Hinblick auf die aktuelle Lage der Landwirtschaft, dass die Politik Maßnahmen ergreifen muss, um die Existenz der Landwirte zu sichern. Es sagt weiterhin, dass die Konsumenten eine größere Wertschätzung für Lebensmittel entwickeln müssen.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

Befragungen zeigen: Viele Konsument:innen würden grundsätzlich einen erhöhten Preis für tierische Lebensmittel bezahlen, wenn dies mehr Tierwohl ermöglicht. Für 68 Prozent ist das Thema Tierschutz in der Landwirtschaft wichtig oder sogar sehr wichtig. Wenn sie dann aber tatsächlich einkaufen gehen, entscheidet oft der Preis.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

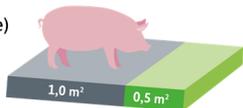
33 34

2019 lag der durchschnittliche Fleischkonsum in Deutschland bei 59,5 kg Fleisch pro Person. Im Durchschnitt waren davon 34,1 kg Schweinefleisch. (Quelle: BLE)

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

Wie viel Platz hat ein Schwein im Stall?*

- Staatliches Tierwohlkennzeichen (3.Stufe)
- Für mehr Tierschutz (Premiumstufe)
- Neuland



- EU-Bio
- Bioland, Naturland, Demeter



Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

35 36

Käufertypen in Bezug auf Tierwohl (nach Spiller, 2016; verändert)

| Preisorientierte Schnäppchenjäger | Smart Shopper | Wenig interessierte Fleischkäufer | Durchschnittskäufer | Tierschutz-Kernzielgruppe |
|---|---|---|--|---|
| - extrem sonderangebotsorientiert, - kein Qualitätsinteresse | - starke Sonderangebotsaffinität, - hohe Bereitschaft zum Geschäftsstättenwechsel, - mittleres Tierschutz- und Qualitätsinteresse | - mittlere Sonderangebotsaffinität, - eher geschäftsstättentreu, - stark unterdurchschnittliches Tierschutz- und Qualitätsinteresse | - mittlere Sonderangebotsaffinität, - eher geschäftsstättentreu, - überdurchschnittliches Tierschutz- und Qualitätsinteresse | - geringe Sonderangebotsaffinität, - sehr geringe Bereitschaft zum Geschäftsstättenwechsel, - sehr starkes Tierschutz- und Qualitätsinteresse |
| 7% der Bevölkerung | 20% der Bevölkerung | 12% der Bevölkerung | 25% der Bevölkerung | 32% der Bevölkerung |

(Quelle: BZL)

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

Eine Untersuchung in Supermärkten hat 2020 ergeben, dass nur 16 Prozent der Kunden tatsächlich Fleisch oder Wurst aus Tierwohl-Haltung anstatt konventionell erzeugter Ware kaufen. Zudem wurden lediglich Preisaufschläge von etwa 30 Cent für einen Schweinefleisch-Artikel akzeptiert. Das entspricht einer Preiserhöhung von 9 bis 13 Prozent.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

37 38

Anteil der Betriebe, die weniger als 100 Schweine hielten: 42,7 %
 Anteil der Schweine in diesen Betrieben am Gesamtbestand: 1,1 %
 Anteil der Betriebe, die 1.000 oder mehr Schweine hielten: 23,5 %
 Anteil der Schweine in diesen Betrieben am Gesamtbestand: 75,3 %

(Alle Zahlen für 2016)

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

Von 1995 bis heute haben 90 % der Bauernhöfe in Deutschland die Schweinehaltung aufgegeben.

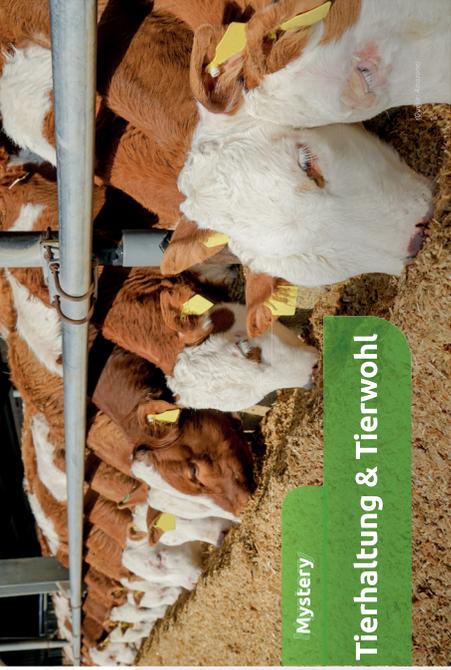
Dagegen ist die Menge an Schweinefleisch, die produziert wurde, deutlich angestiegen.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

39 40

Die Landwirte haben in den vergangenen Jahren pro Schwein immer weniger verdient. Damit sie für sich ein ausreichendes Einkommen erzielen können, haben sie mehr Tiere gehalten. Sprich: Die Anzahl der Tiere ist deutlich gestiegen und die Arbeit ist mehr geworden. Mehr verdient haben sie aber nicht.

Mysterykarten zum Thema Tierhaltung und Tierwohl

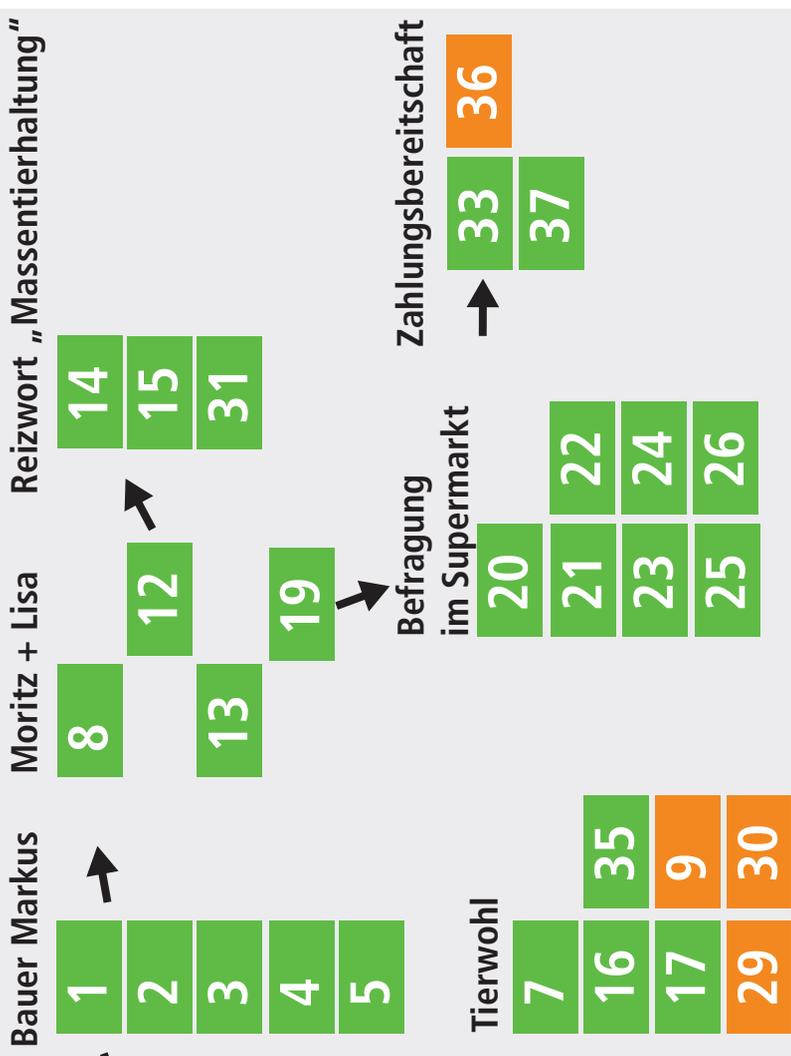


Markus möchte mehr Komfort für seine Tiere - doch was hat das mit den Menschen im Supermarkt zu tun?

LÖSUNG:

Der Umbau der Ställe kostet viel Geld. Ob die Verbraucher*innen auch höhere Preise bezahlen werden, ist unklar!

| | | | |
|-------------|----|----|----|
| Preise | 27 | 18 | 28 |
| | 6 | 11 | 10 |
| | 34 | 10 | |
| Höfesterben | 38 | 40 | 32 |



Lösungsbild als Download:



