

EIN BAUERNHOFBESUCH

ANSATZPUNKTE FÜR DIE DIDAKTIK IM BEREICH LANDWIRTSCHAFT



STATIONEN AUF DEM HOF

Haltung: Stall



oder Weide?



Futter und -Herstellung



Melken



Nachzucht der Kälber



Rund um die Milch



Kuhstall

Um eine Vorstellung von unserem Zuhause zu bekommen, ist ein Besuch die beste Möglichkeit. Da wir nicht das ganze Jahr über auf die Weide gehen können und wollen!, ist der Stall eine komfortable Wohnstätte. Aber seht selbst...



Gepolsterte Liegeplätze mit
Einstreu oder Gummi-Matten



Der **moderne Kuhstall** ist ein offener Boxenlaufstall, in dem sich die Kühe frei bewegen sowie ihren Futter- und Liegeplatz selbst auswählen können.



Kuh-Komfort
mit Fellbürsten

<https://www.youtube.com/watch?v=leA8t7abjvQ>

Weide

Auslauf auf der Weide ist mittlerweile Standard, jedoch nicht das ganze Jahr über möglich.





Insbesondere in den Wintermonaten und bei Nässe ist der Boden zu aufgeweicht und matschig, sodass Weidegang nicht gewährt werden kann. Da Kühe hohe Temperaturen nicht gut vertragen, meiden sie pralle die Sonne und bevorzugen an heißen Tagen den luftigen Stall.



Futter

Neben dem Gras von der Weide, bekommen Kühe eine Mischung aus Gras- oder Maissilage, Heu, Rüben-Schnitzeln, Rapsschrot, Getreide (Kraftfutter) und Mineralstoffen.

Je nach Zusammensetzung des Futters und Milchleistung frisst eine Kuh zwischen 40 und 70 kg am Tag.



Was frisst eine Kuh?

<https://www.youtube.com/watch?v=yxitsxSmhf8>

Gras-/
Maissilage



Rübenschnitzel



Heu



Getreide-Mischung



Rapsschrot



Mineralien



Die **Berechnung** der **Futtermenge** kann z.B. als **Mathe-Aufgabe** gestellt werden:

Wenn eine Kuh 50 kg frisst, wieviel Futter wird dann für 75 Kühe benötigt?



Silo und Silage

Die Gärprozesse machen das Futter länger haltbar.



Zur Herstellung von Gras- oder Maissilage wird der Pflanzenabschnitt kleingehäckselt, gepresst und unter einer Plane gelagert.

Wieviel trinkt eine Kuh?



Wie beim Fressen ist auch beim Trinken die Zunge das wichtigste Werkzeug der Kuh.

Je nach Temperatur trinkt sie zwischen 100 und 200 Litern am Tag. Wichtig ist, dass Wasser und Tränke sauber sind.



Melken

Die Milchleistung einer Kuh liegt im Durchschnitt bei 25 Litern pro Tag. In der Regel wird morgens und abends im Melkstand oder Melkkarussell gemolken. Melk-Roboter werden seltener eingesetzt.



Die Milch gelangt durch eine Rohrleitung direkt in einen Tank, in dem sie auf 4 Grad gekühlt wird. Alle 2-3 Tage wird sie zur Weiterverarbeitung von der Molkerei abgeholt.

<https://www.youtube.com/watch?v=255NJqhFeaY>



Kälber

*Wir sind natürlich
der Höhepunkt des
Hofbesuchs!
Denn damit eine Kuh Milch
geben kann, muss sie
jedes Jahr ein Kalb
bekommen.*





Die Aufzucht der Kälber erfolgt zunächst in Einzel-, nach etwa 14 Tagen in Gruppenhaltung.



-
-
-
-
-
-

Die künstliche Besamung ermöglicht eine gezielte Auswahl von Eigenschaften in der Vererbung. Häufig erfolgt die Nachzucht der Milchkühe auf dem Hof, während die männlichen Tiere für die Rindermast abgegeben werden. Mutter und Kalb werden innerhalb des ersten Tages nach der Geburt voneinander getrennt, bevor eine intensive Bindung aufgebaut ist.



Mit oder ohne Hörner?

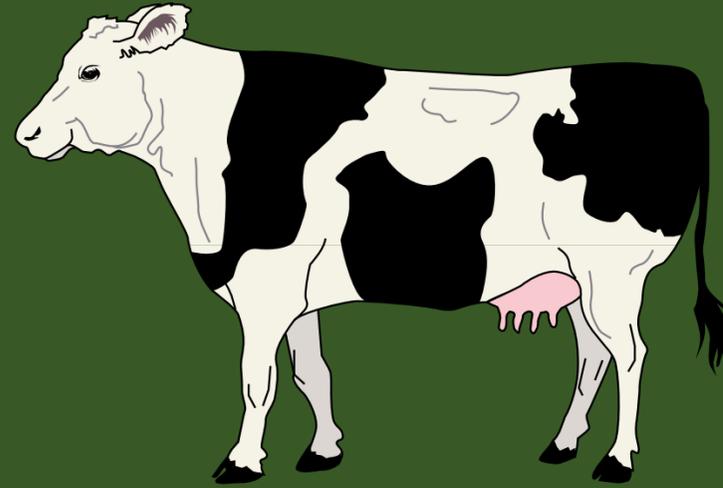
Sowohl die männlichen wie auch die weiblichen Rinder haben normalerweise Hörner. Aufgrund des Verletzungsrisikos wird allen Kälbern in den ersten Wochen nach der Geburt der Hornansatz entfernt.

Mittlerweile gibt es auch schon hornlose Züchtungen.

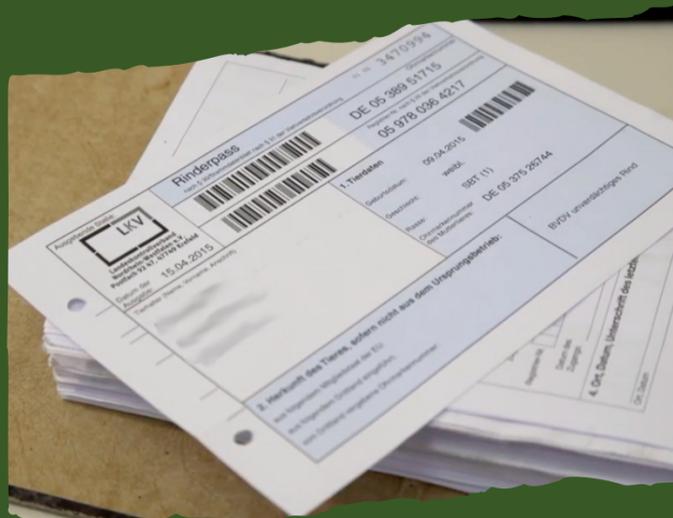


Ohrmarken und Rinderpass

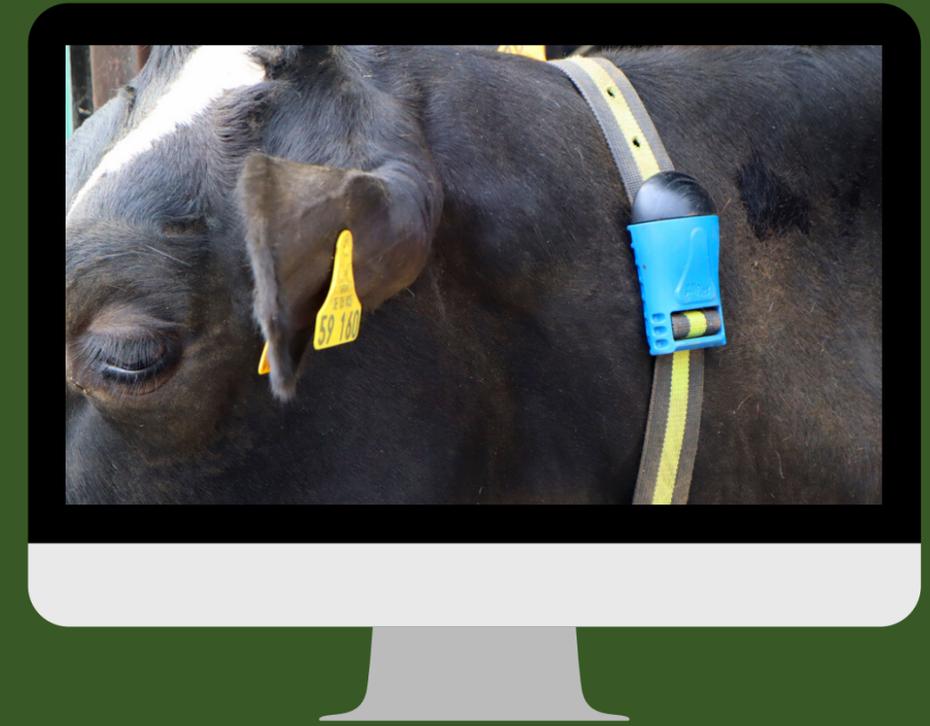
In den ersten Wochen nach der Geburt erhält jedes Kälbchen Ohrmarken, die zur Identifikation dienen. Sie werden digital mit einem Rinderpass verknüpft, in dem alle kuhbezogenen Daten wie Geburtsort und Werdegang der Kuh verzeichnet werden.



Ohrmarken ermöglichen damit die Zuordnung und Nachverfolgung von Fleisch auf das Tier und seine Herkunft.



Transponder-Halsband



Jede Kuh trägt ein Halsband mit einem Transponder zum Erfassen von Daten, die im Computer gespeichert werden. Über eine zugewiesene Nummer kann jedem Tier Kraftfutter zugeteilt oder die Aktivität und gegebene Menge Milch erfasst werden.

Moderne

LandWirtSchaft



Der Einsatz moderner Technik ist heutzutage Standard und ermöglicht eine erhebliche Arbeitserleichterung in der Landwirtschaft. Prozesse und Daten werden computergesteuert und -überwacht. Neben Traktoren werden beispielsweise Futter-Misch-Anlagen, Vorlege-Automaten oder Spaltenschieber zum Reinigen des Stalls eingesetzt. Auch die Melktechnik kommt nicht mehr ohne Computer aus.

Produkte und Direktvermarktung

Einige Höfe bieten eine Direktvermarktung von landwirtschaftlich erzeugten Produkten an, entweder durch einen Automaten oder einen Hofladen. Manchmal gibt es auch eine kleine Molkerei, in der eigener Joghurt oder Käse hergestellt wird.



Die Milch und ihr Preis

Die Direktvermarktung ist ein alternativer Verkaufsweg mit höherer Gewinnspanne, jedoch kann darüber nur ein geringer Anteil der auf dem Hof produzierten Milch verkauft werden.



Was ist regional?

Verarbeitung & Vermarktung

- Molkerei
- Handel
- Direktvermarktung

Kosten:
Der Wert von
Lebensmitteln

Produkte

- Käse
- Joghurt
- Butter
- Sahne
- ...

Didaktik

Rund um die Milch

Ernährung

Milch oder
Milchersatzprodukte?

Die Kuh als
Milchlieferant

Experimente
im Unterricht

Bio - konventionell

Infos und Materialien unter:

<https://stadtundland-nrw.de/lernort-bauernhof/> und

<https://www.wegedermilch.de/>



Milch und die Vielfalt der Produkte wie Joghurt, Butter, Sahne, Eis und Milchpulver bieten zahlreiche Ansatzpunkte in der didaktischen Vermittlung.

Der Weg „Von der Kuh in die Tüte“ beinhaltet damit den gesamten Herstellungsprozess, ihre Verarbeitung und Vermarktung. Hier können sowohl wirtschaftliche wie auch ernährungsphysiologische Aspekte beleuchtet werden, die einen Zugang zur Landwirtschaft bieten. Auch Milchersatzprodukte können in diesem Zusammenhang thematisiert werden.





Landwirtschaft als Beruf kennenlernen:



Leidenschaft



oder reine Kalkulation?

Landwirtschaft zum Anfassen



Lernort
Bauernhof

NRW

Der Besuch eines Bauernhofs bietet die Möglichkeit, die moderne Landwirtschaft nicht nur in ihrer Vielfalt kennenzulernen, sondern auch praxisnah erleben zu können. Die vorgestellten Stationen auf einem Milchviehbetrieb können als Ansatzpunkte in der didaktischen Vermittlung genutzt werden.

Das Thema Landwirtschaft kann mit nahezu allen Jahrgangsstufen aller Schulformen aus unterschiedlichen Blickwinkeln der verschiedenen Fachrichtungen behandelt und ein Bauernhofbesuch in die Unterrichtsgestaltung integriert werden. Ausgangspunkt sind hier die Fächer Sachkunde, Erdkunde, Biologie oder Hauswirtschaftslehre.

Während in der Grundschule das eigene Anfassen sowie die Eindrücke des Hofes oft schon ausreichen, bedarf es in höheren Jahrgangsstufen einer didaktisch konkreteren Zielsetzung.

Themenspezifisch lassen sich beispielsweise die verschiedenen Stationen in Gruppen erarbeiten. Der Einsatz digitaler Medien wie auch die Nutzung von Actionbounds kann an dieser Stelle sinnvoll sein, um Jugendliche in ihrer Lebenswelt anzusprechen und zu begeistern. Mit Blick auf berufliche Perspektiven gewährt der Besuch eines Hofes schließlich auch Einblicke in die Aufgaben und Tätigkeiten eines Landwirts/einer Landwirtin.

Wenn Sie als Lehrkraft an einer Fortbildung teilnehmen oder mit Ihren Schüler/innen einen Bauernhof erleben möchten:

Der Verein Stadt und Land
<https://stadtundland-nrw.de>
hilft Ihnen gerne weiter!



Weitere Informationen, Anregungen und Unterrichtsmaterial unter:

<https://www.wegedermilch.de/>

<https://www.ima-agrar.de>

<https://baglob.de>

<https://www.landwirtschaftskammer.de>