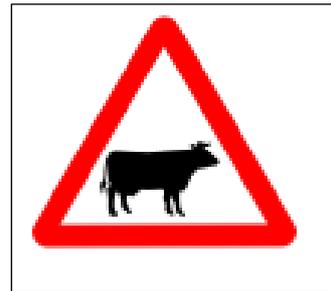
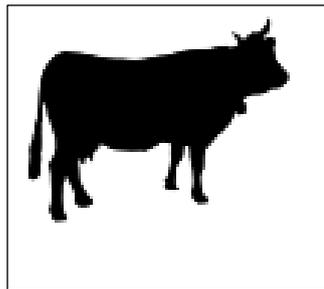
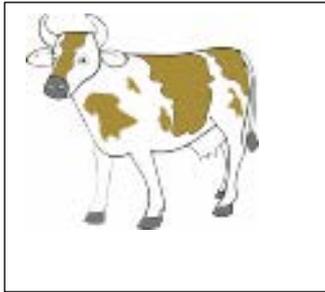


Kuh und Milch im Unterricht

Moderne Milchviehhaltung als Thema im Unterricht für allgemeinbildende Schulen



mit

ausführlicher fachlicher Info

Detailbildern

Sammlung von Vorschlägen, Materialien, Links ...

© Stuttgart 2015

Erstellt von

Bernd A. Lorenz
Helfensteinstraße 9
89561 Dischingen

im Auftrag von
Dr. Cornelia Jäger
Landesbeauftragte für Tierschutz
Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg
Kernerplatz 10
70182 Stuttgart

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an das Büro der Stabsstelle,
telefonisch 0711 – 126 2403,
oder per Mail an Anne-Marie.Stollsteimer@mlr.bwl.de.

Das Unterrichtsmaterial kann Ihnen gerne auf CD zur Verfügung gestellt werden.



Einführung

Die Handreichung soll Lehrer an allgemeinbildenden Schulen unterstützen beim Thema „Kuh-Milch-Bauernhof“ im Unterricht. Viele Schüler wissen nicht, wo und wie Lebensmittel produziert werden. Außerdem umfasst das Thema die Aspekte Regionalität und Nachhaltigkeit. Ein Schwerpunkt liegt neben einer Sammlung von Unterrichtsvorschlägen und Bildern auf einer umfassenden Hintergrundinformation für die Lehrer, die selbst kein landwirtschaftliches Wissen oder keinen landwirtschaftlichen Bezug haben.

Die **Handreichung gliedert sich** in die Teile:

- 1 - Fachinformation Haltung und Verhalten
- 2 - Fachinformation Kuh und Milch
- 3 - BlickpunktBilder
- 4 - Spontanlerngang – 4 Fragebögen
- 5 - Adressen
- 6 - Hinweise, Vorschläge, Material
- 7 - Linksammlung

Die **Information Haltung und Verhalten** beleuchtet 33 Einzelaspekte auf jeweils einer Seite. Der Aufbau ist dem eines Karteikastens bzw. Lexikons ähnlich; man kann also unter einem Stichwort Information nachschlagen. Die Informationen sind kritisch, aber nicht einseitig. Der Nutzer, die Nutzerin soll in die Lage versetzt werden, anhand von aufgezeigten Aspekten, selbst landwirtschaftliche Tierhaltung zu beurteilen und sich eine Meinung zu bilden. Unter Umständen könne daraus auch politisches Engagement oder eigene Verhaltensänderungen erwachsen.

Analog dazu baut sich die **Information Milch und Kalb** mit 22 Stichpunkten auf. Der Übersichtlichkeit wegen wurde der doch recht große Informationsblock in die beiden Bereichen Haltung/Verhalten und Milch/Kalb aufgeteilt.

Die **BlickpunktBilder** zeigen kleine, oft aber entscheidende Details aus einem Kuhstall. In den Informationen wird gegebenenfalls auf die dazugehörigen Bilder verwiesen. Ziel war also nicht, einen einzelnen Stall oder einen Betrieb vorzustellen, zumal Milchviehbetriebe in Größe und Ausstattung extrem verschieden sein können. Darüber hinaus gibt es selbstverständlich im Internet auch in diesem Themenbereich ein riesiges Angebot an weiterführenden Informationen und Bildern, wenn man die entsprechenden Schlagwörter in eine Suchmaschine eingibt.



Von verschiedensten Institutionen gibt es ausführlich ausgearbeitete Unterrichtseinheiten zum Thema Milch und Kuh. Eine „Marktlücke“ ist die Unterstützung für einen kurzen Spontanlerngang. Eine solche Situation entsteht, wenn die begrenzte Unterrichtszeit nicht für eine ausführliche Behandlung des Themas reicht, es aber kurzfristig Gelegenheit für einen Besuch auf dem Bauernhof gibt. Zum Beispiel im Rahmen eines Schulausfluges, eines Schullandheimaufenthaltes oder wenn ein Landwirt in der Nähe seine Stalltür für Besucher öffnet. Vier Arbeitsblätter zu vier verschiedenen Themenbereichen enthalten gezielt ausgewählte Fragen. Die Fragen sind bewusst einfach gehalten, weil damit lediglich zum Thema hingeführt wird und durch den Arbeitsauftrag ein Gesprächsanlass mit dem Tierhalter geschaffen wird. Durch die Aufteilung in vier Themenbereiche kann die Klasse in Gruppen aufgeteilt werden, oder aber der Bauernhofbesuch wird für alle gemeinsam durchgeführt und die Arbeitsblätter bieten eine Struktur und Gliederung. Selbstverständlich müssen dabei die üblichen Verhaltens- und Sicherheitsregeln bei einem Lerngang strikt beachtet werden. Bei Nichtbeachtung sind auf einem Bauernhof die Unfallgefahren groß.

In den Kapiteln **Adressen, Hinweise, Vorschläge, Material und Linksammlung** ist alles zusammengestellt an Informationen und Hilfen, was für die Behandlung des Themas im Unterricht notwendig ist. Angefangen von durchkonzipierten Unterrichtsstunden und Lernzirkeln, erarbeitet von den verschiedensten Institutionen, über Kurzfilme im Internet bis hin zur Planung und Durchführung eines Lernganges auf den Bauernhof. Dabei sind auch die organisatorischen und rechtlichen Aspekte des Lernortes Bauernhof besonders berücksichtigt worden. Ablaufpläne, Checklisten und Formulare werden von den Dachorganisationen als pdf-Vorlage zur Verfügung gestellt. Grundsätzlich bietet es sich beim Thema „Milch und Kuh“ immer an, mit den Schülern selbst einfache Milchprodukte wie Butter oder Joghurt herzustellen. Dazu braucht es nicht zwingend eine Schulküche, das geht sogar im Klassenraum. Die Materialien enthalten Anleitungen dafür, sowie Rezepte für eine gesunde und kreative Ernährung mit Milchprodukten.

In Baden-Württemberg wird an neuen **Lehrplänen** gearbeitet. Im Arbeitspapier für die Hand der Bildungsplankommissionen vom 18.11.2013 (Quelle: www.kultusportal-bw.de) werden 5 zukunftsorientierte Leitprinzipien verankert:

- Berufliche Orientierung
- Bildung für nachhaltige Entwicklung
- Medienbildung
- Prävention und Gesundheitsförderung
- Verbraucherbildung

Fast alle dieser Leitprinzipien finden sich auch im Thema „Milch und Kuh“ wieder. Ganz direkte Fachbezüge lassen sich zu den Fächern Heimat- und Sachunterricht, Mensch und Umwelt, Biologie und Erdkunde herstellen. Gerade Sachthemen mit praktischem Bezug ermöglichen die gesellschaftlich erwünschten schulischen Aufgaben und Lernformen wie Projektarbeit, Individualisierung und Inklusion besonders gut.



Inhaltsverzeichnis

Fachinformation Haltung und Verhalten

- | | |
|---|--|
| 1 Rinderbestände in Deutschland | 18 Enthornen |
| 2 Rinderrassen | 19 Nasenringe |
| 3 Anbindestall | 20 Ohrenmarken |
| 4 Laufstallformen | 21 Umgang mit Rindern |
| 5 Neue Stallformen in der Zukunft | 22 Treiben, Anbinden und Ablegen |
| 6 Hochboxen oder Tiefboxen | 23 Fressplatz und Fressgitter |
| 7 Hinlegen und Aufstehen | 24 Futteraufnahme |
| 8 Abkalbebucht, Krankenbox, Klauenstand | 25 Grund- und Kraftfutter |
| 9 Kuhkomfort, Tierwohl, Lebensleistung | 26 Silieren |
| 10 Stallboden | 27 Futterration |
| 11 Stallklima | 28 Fütterungsfehler, Tiergesundheit, Mischrationen |
| 12 Technisierung | 29 Wiederkäuen |
| 13 Tagesablauf | 30 Vitamine, Mineralstoffe, Salz |
| 14 Rangordnung | 31 Wasser |
| 15 Drohen und Kämpfen | 32 Methanausstoß |
| 16 Freundschaften | 33 Künstliche Besamung und Embryotransfer |
| 17 Namen | |

Fachinformation Milch und Kalb

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1 Jahr der Kuh | 12 Melkstandtypen |
| 2 Neugeborene Kälber | 13 Trockenstehen |
| 3 Biestmilch | 14 Euterentzündung |
| 4 Kälbernahrung | 15 3-Strichigkeit und Afterstriche |
| 5 Unterbringung der Kälber | 16 Antibiotikaeinsatz und prophylaktischer Gebrauch |
| 6 Kälberdurchfall | 17 Milcharten |
| 7 Kälberhaltungsverordnung | 18 Rohmilch |
| 8 Richtig melken | 19 Milchgüteverordnung |
| 9 Funktion des Euters | 20 Milchleistung |
| 10 Euterformen | 21 Milchleistungsprüfung |
| 11 Entwicklung der Melktechnik | 22 Milchquote |

BlickpunktBilder

- | | |
|---|---|
| 1 Gut angenommene Liegeboxen | 22 Griffbereite Arbeitsgeräte |
| 2 Tiefboxen | 23 Windschutzsystem mit stufenloser Öffnung |
| 3 Hochbox gekalkt | 24 Ventilatoren |
| 4 Hochbox mit Gummimatte | 25 Sprenkieranlage |
| 5 Liegeboxen im Außenbereich | 26 Kuhbürste 1 |
| 6 Tiefstreu | 27 Kuhbürste 2 |
| 7 Tore zur flexiblen Stallunterteilung | 28 Kuhbürste 3 |
| 8 Liegebegrenzungen-Bugschwelle, Nackenrohr | 29 Fußfessel bei Rutschgefahr |
| 9 Kammstall für Jungvieh | 30 Aktivitätsmesser |
| 10 Entspanntes Liegen | 31 Halsband mit Nummer und Transponder |
| 11 Entspanntes Liegen auch in Wandbox | 32 Nasenring zum Saugentwöhnen |
| 12 Tiefschlaf | 33 Bulle am Führstab |
| 13 Tiefschlaf in Seitenlage | 34 Vorgeschriebene Ohrenmarken |
| 14 Abkalbebox am Rand des Stalles | 35 Fressen am Fressgitter |
| 15 Durchgang zur Strohbucht | 36 Fressgitter mit Durchstieg für Mensch |
| 16 Heuraufe in Abkalbebox | 37 Fressen direkt am Silo |
| 17 Laufgang mit Gummimatten | 38 Fütterung ohne Fressgitter |
| 18 Spaltenboden mit Tor zum Auslauf | 39 Futterschieber |
| 19 Automatischer Spaltenreiniger | 40 Fütterungsroboter |
| 20 Mistschieber | 41 Futterraufe im Auslauf |
| 21 Gülleabwurf bei Schieberentmistung | 42 Heuraufe direkt am Heustock |



- | | |
|---|--|
| 43 Fahrsilo leer und gefüllt | 55 Tränkeeimer |
| 44 Kraffutterstation | 56 Milchtaxi |
| 45 Kraffuttertanks über Kraffutterstation | 57 Kälberzufütterung |
| 46 Leckschale | 58 Vorbildliche Arbeitsanweisung |
| 47 Salzleckstein | 59 Melkzeug in Spülvorrichtung |
| 48 Tränkebecken | 60 Melkutensilien |
| 49 Tränketrog mit Heizschlange | 61 Melkstand mit Schnellaustrieb |
| 50 Trächtigkeitsscheibe | 62 Wartebereich Melkstand |
| 51 Milchkuh direkt nach der Geburt | 63 Bedienfeld elektronischer Melkplatz |
| 52 Kälberiglu | 64 Melkkarusell |
| 53 Kälberbox | 65 Melkroboter |
| 54 Kälberauslauf | 66 Fesselbänder zur Kennzeichnung |

Spontanlerngang

- Fragebogen Liegen und Laufen (Rot)
- Fragebogen Fressen (Grün)
- Fragebogen Kälber (Gelb)
- Fragebogen Melken (Blau)

Adressen

Wie findet man einen geeigneten Hof in der Nähe für einen Lerngang

Die zentrale Koordinationsstelle in Baden-Württemberg
Einrichtungen und Organisationen in jedem Landkreis
Schulbauernhöfe
Anbauverbände Biologische Landwirtschaft

Hinweise, Vorschläge, Material

Wer bietet Unterstützung für die Umsetzung des Themas im Unterricht

Lernort Bauernhof in Baden-Württemberg
Infodienst Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz e.V. (aid)
Information Medien Agrar e.V. (i.m.a.)
Forum Lernort Bauernhof
Lernort Bauernhof Bodensee e.V.
Kurzfilme im Internet Bauernverband
 You tube
 Expertenwissen für Profis

Linksammlung

Welche Organisationen befassen sich noch mit dem Thema