

## Praktische Tipps vor Ort

### Kühe / Bullen

Besonderheit: Wiederkäuer - Poster aufhängen

2 Betriebszweige: Milch, Mast - Milch- und Fleischrassen

- Ohrmarken, Rinderpass zeigen
- passendes Kalb suchen lassen
- Kinder ein Kalb taufen lassen
- Berührung der Tiere zulassen bzw. fördern
- Hinweis auf Kauplatte im Oberkiefer, dadurch keine Beißgefahr
- Kinder raten lassen in welchem Alter die Kuh kalbt
- Begriffe aus Erfahrungswelt der Kinder wählen – Säuglingsstation, Kindergarten...

### Futtermation

- Gewicht einer Kuh schätzen lassen und mit Menschen vergleichen
- Futterbedarf / Kuh und Tag kalkulieren ca. 10 % des Gewichtes
- Futterkomponenten erfragen und mit einer (Zug) Waage abmessen anschaulich platzieren und eine Badewanne mit 80 l Wasser und mehr dazu denken, die einzelnen Komponenten beschildern, z.B. Kraftfutter mit Schokolade vergleichen, wird gerne gefressen, verursacht aber Bauchschmerzen, wenn zu viel, Kinder füttern dann achtsamer

### Tipp:

Arbeiten verteilen – Wiegemeister suchen – mit Schubkarre ans Silo fahren lassen, gerade das Schaufeln schafft ein Erfolgserlebnis, Silo anfassen, riechen und raten lassen, Herstellung kann an Siku Modellen vor Ort plastisch dargestellt werden. Hinweise auf Unfälle und Gefahren werden staunend zur Kenntnis genommen. Futter verteilen, streuen und ruhig fegen lassen.

### Melken

Klasse zur Melkzeit bestellen und am besten selber melken lassen, ansonsten wenigstens Anlage anstellen um Sinneseindrücke für Lautstärke zu schaffen, nur bei Nachfrage in technische Details gehen, Melkzeug halten lassen, um Gewicht zu spüren. Das von Hand vorgemolken wird, löst oft Erstaunen aus. Handmelken erklären und am Gummieuter üben lassen.

### Utensilien

Waage, Eimer, Futterkomponenten, Schubkarre, Maschinenmodelle, Gummieuter, Rinderpass, Poster Milchkuh, evtl. Pflegeutensilien.

## **Getreide**

Vergleich aus Erlebnissphäre z.B. 1 ha etwa ein Fußballfeld

### **Schlemmanalyse**

Kleines Loch graben lassen, aus Wurzelbereich Boden entnehmen, ein Glas zu 1/3 befüllen, grobe Teile entfernen, Wasser auffüllen, schütteln, ruhen lassen, Schichtanteile vergleichen, überwiegen kleine Teilchen – schwerer Boden und umgekehrt.

### **Fingerprobe**

Boden zwischen Daumen und Finger reiben...  
grobe Teile und kein Schmier in Rillen = sandiger Boden  
klebrig, feucht, Reste in Rillen = toniger Boden

Pflanze komplett entnehmen, Saatkorn suchen, Bestockung erklären, ein Saatkorn ergibt mehr als eine Ähre, Geheimnis lüften wie man Getreidearten auch ohne sichtbare Ähren über Blattöhrchen und Blatthütchen unterscheiden kann, Halm längs aufschneiden (Fingernagel), Ährenanlage zeigen. Kinder selbst forschen lassen. Lupe als Hilfsmittel. Auf Krankheiten hinweisen, schafft Bewusstsein dafür, dass Pflanzen krank werden können.

### **Utensilien**

Spaten, Gläser mit Deckeln, Anleitung zur Schlemmprobe, Messer, Lupe, Getreideposter, Samentüten zum Getreide zuordnen, Maschinenmodelle Ackerbau

## **Boden und Getreide**

Vergleich aus Erlebnissphäre z.B. 1 ha etwa ein Fußballfeld

Kleines Loch graben lassen, aus Wurzelbereich Boden entnehmen, ein Glas zu 1/3 befüllen, grobe Teile entfernen, Wasser auffüllen, schütteln, ruhen lassen, Schichtanteile vergleichen, überwiegen kleine Teilchen = schwerer Boden (Ton), überwiegen die Groben = leichter Boden (Sand) beide gleich = Lehm.

### **Fingerprobe**

Boden zwischen Daumen und Finger reiben  
grobe Teile und kein Schmier in Rillen = sandiger Boden  
klebrig, feucht, Reste in Rillen = toniger Boden

### **Getreide**

Pflanze komplett entnehmen, Saatkorn suchen, Bestockung erklären, ein Saatkorn ergibt mehr als eine Ähre, Geheimnis lüften wie man Getreidearten auch ohne sichtbare Ähren über Blattöhrchen und Blatthäutchen unterscheiden kann, Halm längs aufschneiden (Fingernagel), Ährenanlage zeigen. Kinder selbst forschen lassen. Lupe als Hilfsmittel. Auf Krankheiten hinweisen, schafft Bewusstsein dafür, dass Pflanzen krank werden können. Getreidearten anhand der Ähren und Samenkörner unterscheiden, Hilfsmittel, Getreideposter i.m.a.

### **Unkräuter ermitteln**

Mit einem Zollstock wird 1 Quadratmeter Acker abgesteckt und Unkräuter ausgezählt. Name und Eigenschaften der Unkräuter erläutern.

### **Utensilien**

Spaten, Zollstock, Gläser mit Deckeln, Messer, Lupe, Getreideposter, Samentüten Getreide

## **Experimente mit Milch**

### **Milchprobe**

Becher mit Milch aus dem Tank (abgekocht), H-Milch, Frischmilch 3,5 % und 1,5 % Fett füllen, verkosten und raten lassen. Unterschiede und Milchbestandteile erklären. Begriffe Homogenisierung, Ultrahoherhitzt, Pasteurisieren erläutern.

### **Fettprobe**

Auf einen Kaffeefilter je einen Tropfen Wasser, Milch und Sahne träufeln. Mit einem Stift einkreisen, beschriften und trocknen lassen. Welche Spuren sind geblieben?

### **pH-Wert Messung**

Einen Streifen Lakmuspapier in einen Joghurt tauchen, einen weiteren in Milch. Auf der Skala vergleichen lassen.

### **Käseherstellung**

Einen Liter Milch in einen Topf schütten, etwas Joghurt als Säurewecker dazu geben, 15 Min. stehen lassen, auf 32° C erhitzen, 1 Tropfen Labferment hinzufügen, abkühlen und eindicken lassen. Es entsteht Bruch und Molke.

### **Butterherstellung**

Ein Konservenglas mit gekühlter Sahne füllen, schütteln lassen

### **Utensilien**

Becher, Kaffeefilter, verschließbares Glas, Thermometer, Lakmuspapier, Topf, Joghurt, Lab (erhältlich in Apotheken, aber teuer).