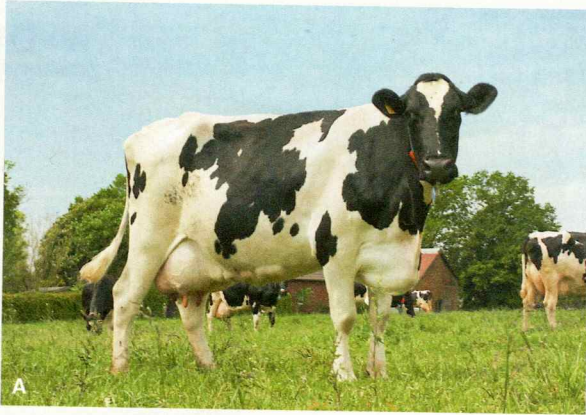


Rund um das Rind



1 Rinderrassen: A Schwarzbunte, B Charolais

1. ≡ A

- a) Vergleiche die beiden Rinderrassen in Bild 1. Nenne Körpermerkmale, in denen sich die Rinder deutlich unterscheiden.
 b) Schließe von den Unterschieden auf die Nutzung.

2. Q

Für das Rind haben wir unterschiedliche Namen wie Kalb, Färse, Ochse, Kuh, Stier oder Bulle. Recherchiere die Bedeutung der unterschiedlichen Bezeichnungen. Berichte.

3. ≡ A

Bild 2 A zeigt ein Rind, das auf der Weide liegt und wiederkäut. Beschreibe mithilfe von Bild 2 B und des Textes, wie Rinder Gras fressen.

Vom Urrind zum Zuchtrind

Vor mehr als 6000 Jahren hat der Mensch Auerochsen gezähmt. Sie wurden zu Nutztieren. Diese Wildform ist inzwischen ausgestorben. Heute züchtet man **Rinderrassen** mit unterschiedlichen Eigenschaften.

In der Milchwirtschaft werden Milchrinder wie die Schwarzbunte bevorzugt. Dagegen setzen Mastrinder wie das Charolais-Rind besonders schnell und viel Fleisch an. Es gibt aber auch Rassen, die für beides geeignet sind, sogenannte Zweinutzungsrinder wie die Rotbunte.

Rinder sind Pflanzenfresser

Da die Pflanzennahrung der Rinder vergleichsweise nährstoffarm ist, benötigen sie besonders große Mengen – bis zu 70 kg am Tag.

Rinder haben ein typisches **Pflanzenfressergebiss**. Die Backenzähne sind als breite Mahlzähne ausgebildet. Beim Fressen umfassen Rinder mit der Zunge ein Grasbüschel und drücken es mit den Schneidezähnen des Unterkiefers gegen die Hornleiste des Oberkiefers. Mit einem kurzen Ruck des Kopfes reißen sie das Grasbüschel dann ab. Die Gebissform von Rindern unterscheidet sich deutlich von der eines Fleischfressergebisses oder der des Allesfressergebisses eines Schweins.

Rinder sind Wiederkäuer

Rinder schlucken ihre Nahrung unzerkaut. Sie gelangt zunächst in den **Pansen**. Hier werden die Pflanzen von Bakterien zersetzt. Aus dem Pansen gelangt die Nahrung in den **Netzmagen**. Von hier werden kleine Futtermengen zurück ins Maul befördert. Sie werden dort mit Speichel vermischt und zwischen den großen Backenzähnen zermahlen. Ihre Oberfläche hat harte Schmelzfalten und wirkt dadurch wie eine Reibe. Nach dem Grasens liegen die Rinder auf der Weide und kauen die Nahrung. Sie sind **Wiederkäuer**.

Rinder liefern Milch

Neugeborene Kälber ernähren sich in den ersten Wochen ausschließlich von der Milch der Mutterkühe. Auch für den Menschen ist Milch ein wichtiges Nahrungsmittel. Milch und Milchprodukte sind ein wertvoller Lieferant für Nährstoffe, Vitamine und Mineralstoffe. Kühe geben nur Milch, wenn sie zuvor gekalbt haben. Sie produzieren aber weiter Milch, wenn sie regelmäßig gemolken werden.

4. **A**

Beschreibe den Weg der Pflanzennahrung durch die Mägen des Rindes. Verwende dazu die Fachbegriffe aus dem Schema in Bild 3.

5. **A**

a) Vergleiche die Gebissformen von Hausschwein (Bild 4 A) und Rind (Bild 4 B). Finde Unterschiede und Gemeinsamkeiten heraus.

b) Ziehe Rückschlüsse auf die jeweilige Ernährungsweise.

6. **Q**

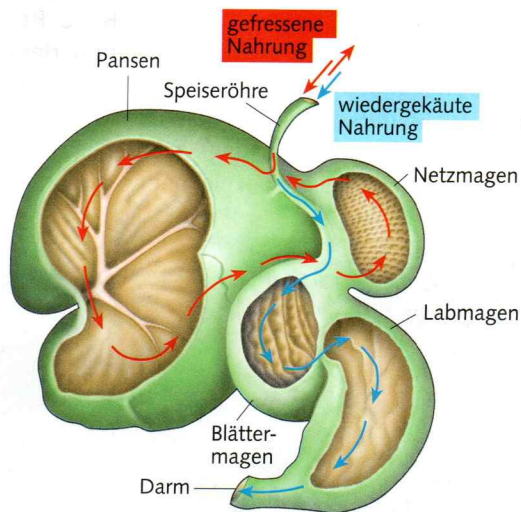
Heute spricht man von sogenannten „Hochleistungskühen“.

a) Informiere dich über die Entwicklung der Tagesproduktion einer Milchkuh in den letzten Jahren.

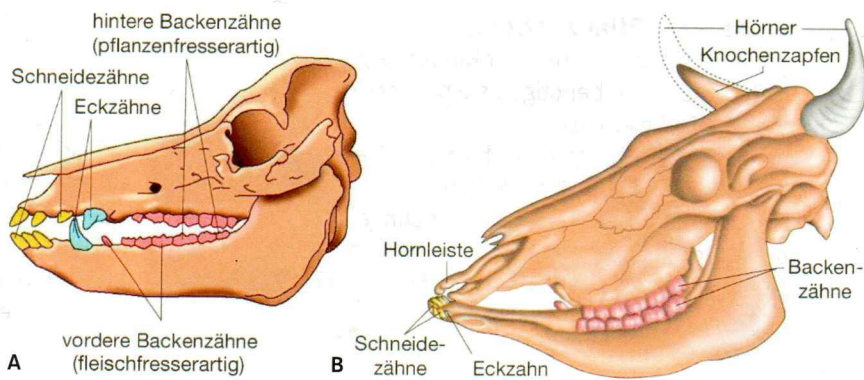
b) Nenne mögliche Folgen dieser Entwicklung.



2 Rind: A wiederkäuend, B Zunge



3 Weg der Nahrung durch die Mägen des Rindes



4 Gebisse: A Schwein, B Rind

Je weiter die Geburt eines Kalbs zurückliegt, desto weniger Milch wird jedoch im Euter gebildet. Heute übernehmen spezielle Maschinen das Melken der Kühe. Die Milch wird in einem Milchtank gelagert. Da sie leicht verderblich ist, wird sie auf 4 °C heruntergekühlt.

Verarbeitung der Milch

Mit Kühlwagen wird die Milch in die Molkerei transportiert. Hier wird sie nach einer Prüfung kurz erhitzt und abgefüllt oder zu Butter, Joghurt, Käse, Quark und anderen Produkten weiterverarbeitet. Im Supermarkt stehen Milchprodukte meist im Kühlregal. H-Milch muss nicht gekühlt werden, da sie durch Ultraheißhitzen haltbar gemacht wurde.

Du kannst typische Merkmale eines Pflanzenfressergebisses benennen und den Begriff Wiederkäuer anhand des Verdauungsvorgangs von Rindern erklären.