

Kompetenzorientierung

Prozessbezogene Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- wählen anhand eines festgelegten Kriteriums aus vorgegebenen, geeigneten Informationsquellen aus, um einen Überblick über Quellen mit biologischem Inhalt zu erlangen, deren Eignung einzuschätzen bzw. einzelne Informationen nach vorgegebenen Fragestellungen zu erschließen. [K1]
- verwenden biologische Fachbegriffe, um anderen einfache Sachverhalte nachvollziehbar zu beschreiben. [K4]
- beschreiben einfache Beziehungen zwischen zwei Fakten und stellen so einfache biologische Zusammenhänge her. [K5]
- nutzen wenige, einfache biologietyische Medien (z.B. Originalia, Abbildungen, Modelle) oder Protokolle, um Kurzvorträge zu einzelnen biologischen Aspekten nach einer vorgegebenen Struktur in teilweise freier Rede zu präsentieren oder einfache Steckbriefe zu erstellen. [K6]

Inhaltsbezogene Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- vergleichen Haustiere mit wild lebenden Säugetieren und stellen die Domestizierung und die Züchtung dar. Daraus leiten sie Vorteile der Nutztierhaltung für den Menschen ab. [F12]
- beschreiben den Körperbau und die Lebensweise eines ausgewählten Nutztiers, wodurch sie Faktoren ableiten, die für eine artgerechte Tierhaltung berücksichtigt werden müssen. [F13]

Methodische Hinweise

Das Bild 2 und die einfache Frage, wer schon einmal auf einem Pferd geritten ist, wirken emotional so motivierend, dass sich die Lernenden gern mit dem Thema auseinandersetzen. In diesem Alter interessieren sich vor allem Mädchen für Pferde und haben viel darüber zu erzählen. Zudem können auch weitere Bilder dazu dienen, sich mit den unterschiedlichen Pferderassen zu beschäftigen und so zur Texterschließung zu gelangen. Betonung sollte auf die Herkunft der heutigen Reitpferde gelegt werden. Die Fehlvorstellung, dass die verwilderten Pferde (z.B. Mustangs) die Vorfahren der domestizierten Pferde sind, ist unter Schülerinnen und Schülern weit verbreitet.

Zur Sache

Pferde sind im Gegensatz zu Rindern keine Wiederkäuer. Der Schließmuskel zwischen Speiseröhre und Magen arbeitet bei ihnen wie ein Ventil. Er lässt kleine Mengen Nahrung nur in eine Richtung, nämlich aus der Speiseröhre in den Magen, passieren. Selbst wenn der Magen überfüllt ist, kann das Pferd deshalb nicht erbrechen; daher der Ausspruch „Ich habe schon Pferde kotzen sehen“ als Erklärung für etwas sehen oder erleben, was man für ausgeschlossen oder unmöglich hält.

Die Zerlegung des schwerverdaulichen Grases wird bei Pferden durch die enorme Länge des Dünndarmes (30 Meter) ermöglicht. Damit verfügt das Pferd über ein hochspezialisiertes Verdauungssystem, das sehr empfindlich auf falsche Fütterung reagiert. Pferde wurden vermutlich erstmals um 3000 v. Chr. in Zentralasien gezähmt. Allerdings gibt es widersprüchliche Forschungsergebnisse darüber, wann und wo das Pferd domestiziert wurde. Nach Auswertung mitochondrialer DNA von heutigen Hauspferden und von fossilen Arten geht man davon aus, dass die Domestikation des Pferdes unabhängig voneinander zu unterschiedlichen Zeiten und an mehreren Orten stattgefunden hat. Zahme Pferde brachten den Menschen beachtliche Vorteile: Weite Strecken konnten in kürzerer Zeit zurückgelegt und schwere Lasten befördert werden, außerdem dienten die Tiere als Fleischlieferanten. Darüber hinaus waren durch das Pferd neue Angriffs- und Kriegstechniken möglich.