



Unterrichtsmodule für die Sekundarstufe II

Vorbemerkung: Die Schüler arbeiten im Zoo eigenständig (zumeist in 4 Arbeitsgruppen), beobachten ausgewählte Tiere am Gehege und präsentieren ihre Ergebnisse. Sie führen evtl. auch kleinere Versuche in der Zooschule durch. Der Zooschulmitarbeiter ist für die Gestaltung und Durchführung des Unterrichtsmoduls zuständig. Der Lehrer nimmt am Unterricht teil und führt die Aufsicht. Dazu ist es wichtig, dass der Lehrer vorher in der Schule mit den Schülern zusammen die Verhaltensregeln im Zoo bespricht und ggfs. auch schon die Gruppen einteilt.

Es werden bislang folgende Themenstellungen angeboten:

1. Anpassung an den Ökofaktor Wasser

Wasserbezogene Tierarten bilden einen Schwerpunkt im Zoo am Meer. Die Schüler beobachten ausgewählte Tiere und vergleichen verschiedene Anpassungen an die aquatische Lebensweise. Im Anschluss werden in der Zooschule die Ergebnisse durch Anschauungsmaterialien und ggfs. auch experimentell vertieft.

2. Anpassung an den Ökofaktor Temperatur

Nordische Tierarten bilden einen Schwerpunkt im Zoo am Meer. Die Schüler beobachten ausgewählte Tiere und vergleichen Anpassungen an verschiedene Klimazonen. In der Zooschule werden die Ergebnisse durch ein Temperaturpraktikum vertieft. Anmerkung: Dieses Modul wird auch in Englisch angeboten.

3. Arbeitsplatz Zoo

Im Zoo am Meer arbeiten viele Mitarbeiter in ganz verschiedenen Berufsfeldern. Die Schüler erfahren den Zoo als Arbeitsplatz und werden über Ausbildungsmöglichkeiten informiert. Dazu gehört natürlich auch ein kurzer Rundgang durch den Zoo.

4. Jäger und Gejagte

Die Schüler erforschen Besonderheiten von Polarfuchs, Puma, Schneehase und Waschbär, beobachten dazu die Tiere am Gehege und führen Versuche in der Zooschule durch. Hierbei sollen Merkmale von Räubern und Beutetieren herausgearbeitet werden.

5. Natur in Zahlen – voll in die Vielfalt

Es werden zunächst die Grundlagen der biologischen Systematik besprochen und am Beispiel einiger Zootiere angewendet. Danach beobachten die Schüler die drei Robbenarten und erstellen eine Hypothese zur Evolution der Pinnipedia. Ein Vergleich verschiedener Schädel rundet dieses Modul ab.

6. Ohne Worte – die Sinne der Tiere

Fühlen, Riechen, Hören und Sehen sind auch bei Tieren die wichtigsten Sinne. 8 Zootiere werden hierzu beobachtet und verglichen. Stationen in der Zooschule vertiefen die Beobachtungen am Gehege.

7. Zoonik – Bionik im Zoo

Biologie und Technik verknüpfen ist die Aufgabe der Bionik. An 4 Stationen untersuchen die Schüler Beispiele für „technische“ Besonderheiten der Zootiere und führen Versuche am Gehege und in der Zooschule durch.

8. Zoos früher und heute

Zoos haben im Laufe der Zeit unterschiedliche gesellschaftliche Aufgaben erfüllt. Die Schüler verfolgen in diesem Modul die Wandlung der ursprünglichen Menagerie zum heutigen modernen Zoo und lernen die vier Ziele bzw. Hauptaufgaben kennen, denen sich zoologische Gärten heute verpflichtet fühlen. Die Schüler schauen sich danach 4 verschiedene Gehege an und vergleichen deren Ausstattung mit der natürlichen Lebensweise der entsprechenden Tiere.