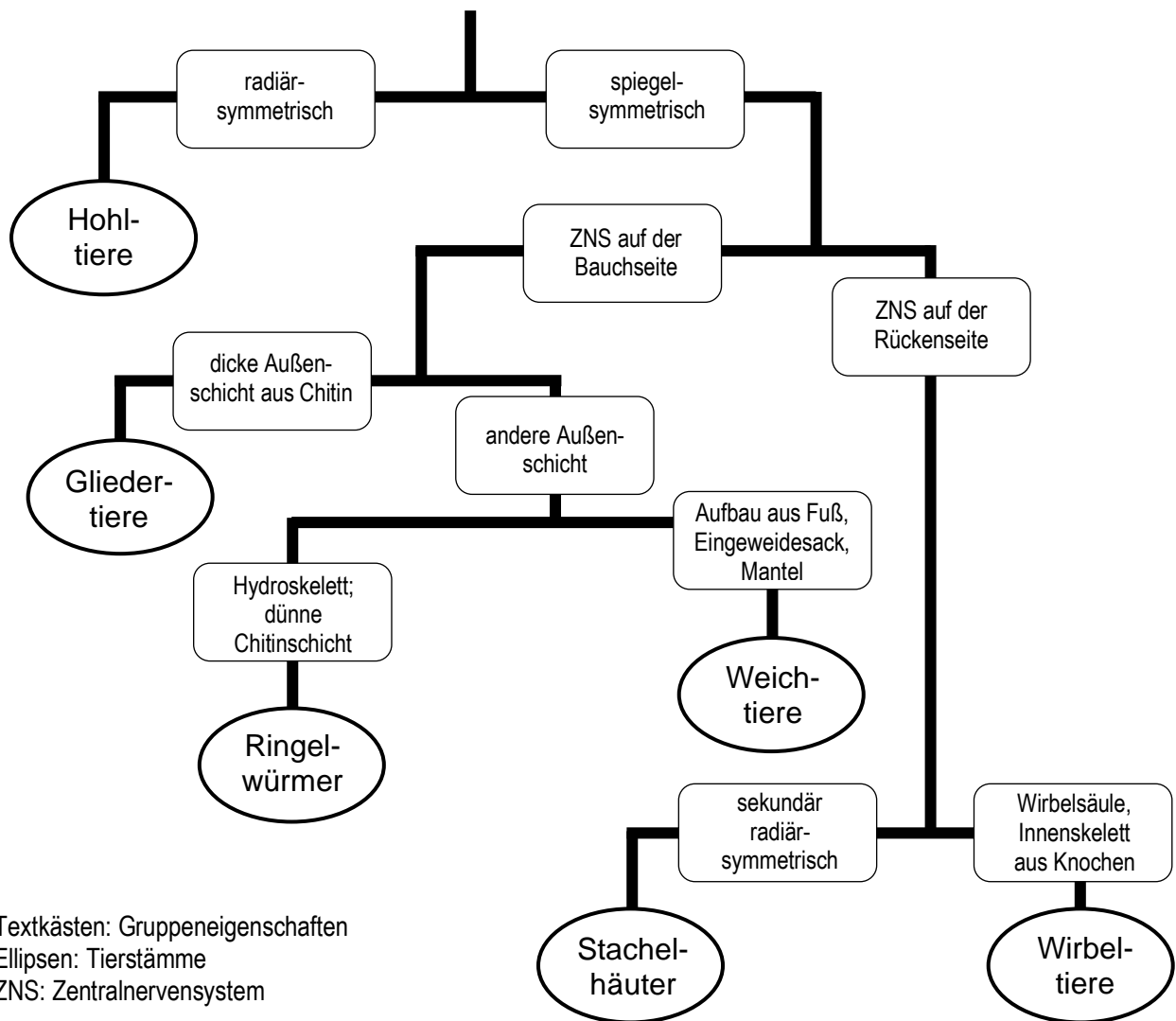


Stammbaum einiger Tierstämme



Textkästen: Gruppeneigenschaften
 Ellipsen: Tierstämme
 ZNS: Zentralnervensystem

Aufgabe:

Ordne begründet folgende Tierformen einem der hier aufgeführten Tierstämme zu, indem du den Kennbuchstaben zum jeweiligen Stamm schreibst. Recherchiere dazu im Schulbuch bzw. im Internet, wenn nötig.

- | | | |
|--------------------|-------------------------|-----------------|
| a) Seeigel | b) Wanderheuschrecke | c) Scholle |
| d) Regenwurm | e) Süßwasserpolyd Hydra | f) Oktopus |
| g) Feuersalamander | h) Weinbergschnecke | i) Springspinne |
| j) Kompostwurm | | |

Hinweise für die Lehrkraft:

Die Abbildung zeigt die Verwandtschaftsverhältnisse einiger Tierstämme. Sie ist angelegt wie ein dichotomer Bestimmungsschlüssel. Die Schüler ordnen aufgrund eigener Vorkenntnisse (z. T. aus dem Unterricht) bzw. von Recherchen die zehn genannten Formen den jeweiligen Stämmen zu.

Ggf. muss der Begriff „radiärsymmetrisch“ erklärt werden, ggf. auch „sekundär radiärsymmetrisch“.

Dieses Blatt dient dem Einstieg in das Systematisieren. Für Schüler, die noch nie mit einem dichotomen Schlüssel gearbeitet haben, ist es ein Einstieg in diese Methode.

Es ist sinnvoll, die zehn genannten Tierformen im Bild oder Modell zu zeigen. Alternativ wird für jede Tierform ein Kärtchen mit Abbildung und Kurzbeschreibung angefertigt (vgl. dazu ALP 08_4_V01).

Es wurde bewusst auf wissenschaftliche Begriffe wie Bilateria, Ur- und Neumundtiere (charakterisiert durch die Lage des ZNS), Articulata usw. verzichtet. Der Stamm der Stachelhäuter wurde aufgenommen, um zu zeigen, dass die Wirbeltiere (wissenschaftlich korrekt eigentlich: Chordatiere) nicht den einzigen Stamm mit rückenseitigem ZNS darstellen.

Manche Gruppenmerkmale gelten für alle Mitglieder der Gruppe (z. B. bauchseitiges ZNS), andere für die überwiegende Mehrzahl (wie das Innenskelett aus Knochen, das bei Knorpelfischen nicht vorliegt).

Neue Informationen wie der Aufbau der Weichtiere aus Fuß, Eingeweidesack und Mantel sind kein Lernstoff.

Lösung:

| | |
|----------------|---------------------------------|
| Hohltiere: | Süßwasserpolyp Hydra |
| Gliedertiere: | Wanderheuschrecke; Springspinne |
| Ringelwürmer: | Regenwurm; Kompostwurm |
| Weichtiere: | Oktopus; Weinbergschnecke |
| Stachelhäuter: | Seeigel |
| Wirbeltiere: | Scholle; Feuersalamander |

(Die Schüler sollten hierbei über den Körperbau eindeutig begründen.)