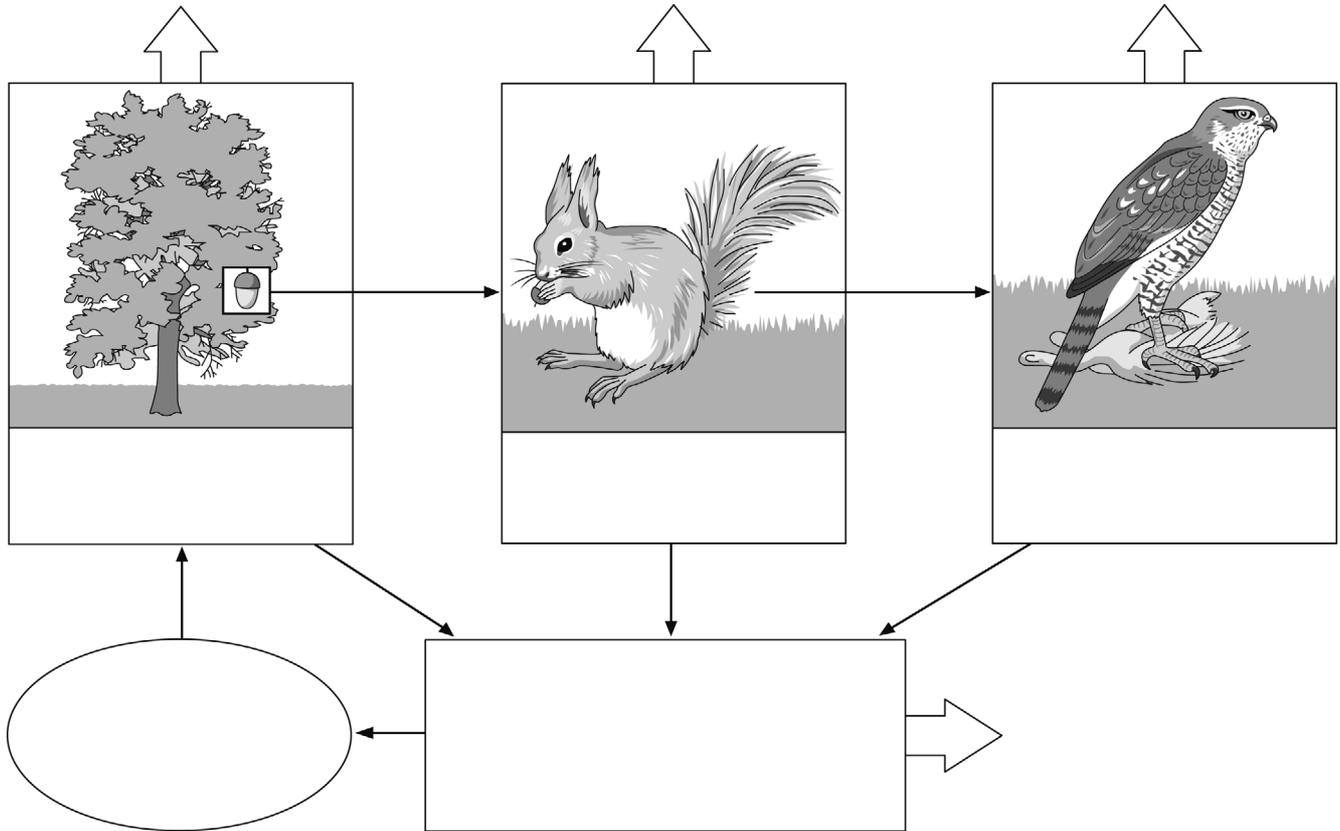


Stoffkreislauf und Energiefluss im Ökosystem Wald (2)

Die Organismen eines Ökosystems sind über Nahrungsketten und Nahrungsnetze miteinander verbunden. Über sie erfolgt die Weitergabe von Stoffen und von Energie. Das folgende Schema zeigt einen Ausschnitt aus dem Ökosystem Wald.

A1 Trage in das Schema die folgenden Begriffe ein: Erzeuger, Erstverbraucher (Pflanzenfresser), Zweitverbraucher (Fleischfresser), Zersetzer, Mineralstoffe.



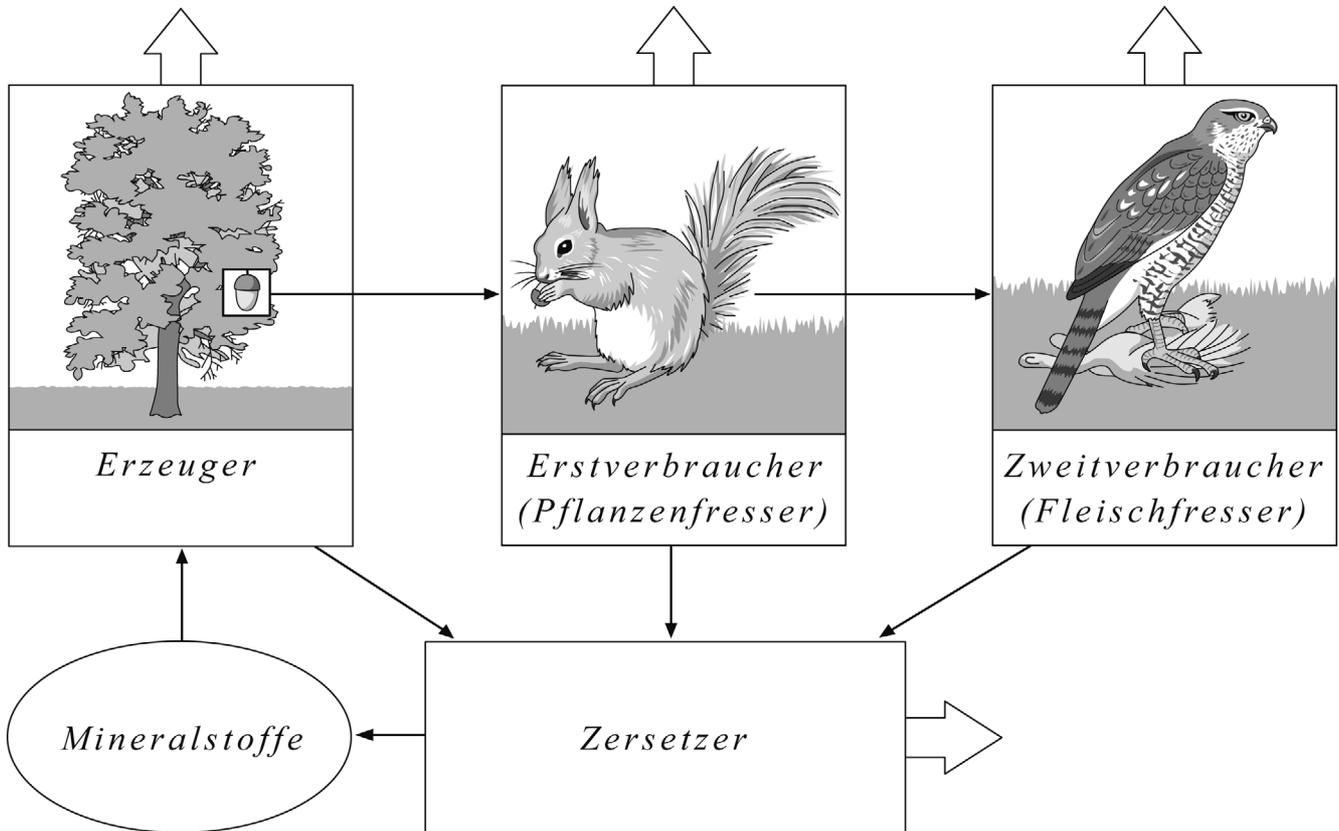
A2 Gib drei Beispiele für Zersetzer an und erläutere ihre Aufgabe im Ökosystem.

A3 Begründe, warum das Ökosystem oben so nicht funktionieren kann. Was fehlt?

Stoffkreislauf und Energiefluss im Ökosystem Wald (2)

Die Organismen eines Ökosystems sind über Nahrungsketten und Nahrungsnetze miteinander verbunden. Über sie erfolgt die Weitergabe von Stoffen und von Energie. Das folgende Schema zeigt einen Ausschnitt aus dem Ökosystem Wald.

A1 Trage in das Schema die folgenden Begriffe ein: Erzeuger, Erstverbraucher (Pflanzenfresser), Zweitverbraucher (Fleischfresser), Zersetzer, Mineralstoffe.



A2 Gib drei Beispiele für Zersetzer an und erläutere ihre Aufgabe im Ökosystem.

Bakterien, Pilze, Regenwürmer. Sie schließen den Stoffkreislauf, indem sie totes, organisches Material abbauen und daraus Mineralstoffe herstellen, die für die Erzeuger lebensnotwendig sind.

A3 Begründe, warum das Ökosystem oben so nicht funktionieren kann. Was fehlt?

Es fehlt die Sonnenenergie! Im Kreislauf wird ständig Energie als Wärme an die Umgebung abgegeben und ist nicht mehr nutzbar. Deshalb muss zum „Antrieb“ der Vorgänge ständig Energie durch die Sonne nachgeliefert werden.