

Fächerverbindendes Lernen in Biologie- und Religionsunterricht

Stefan Altmeyer¹, Daniel Dreesmann², Astrid Hesse^{1,2}, Maren Hornberger¹

¹Religionspädagogik, Katholisch-Theologische Fakultät; ²Didaktik der Biologie, Fachbereich Biologie

Stell dir bitte Folgendes vor:

Vor einem halben Jahr hat in deiner Nachbarschaft eine junge Familie mit zwei Kindern in deinem Alter ein Haus gekauft und ist dort neu eingezogen. Auf dem Grundstück steht direkt neben dem Haus eine große, 50 Jahre alte Pappel. Nach kurzer Zeit hat man bei einem der Kinder eine schwere Allergie gegen die Pollen der Pappel festgestellt. Deine neuen Nachbarn haben nun beschlossen, den Baum fällen zu lassen.

Ausgangspunkt: Ein Dilemma

Wie entscheiden sich
Schülerinnen und
Schüler der 9. und 10.
Jahrgangsstufe?

Wie siehst du die Entscheidung deiner Nachbarn?

- Ich stimme zu
- Ich stimme eher zu
- Ich bin unentschieden
- Ich stimme eher nicht zu
- Ich stimme nicht zu



Populus nigra L.

Kontakt: s. altmeyer@uni-mainz.de | daniel.dreesmann@uni-mainz.de

Beispiel-Items zum Dilemma

Bitte kreuze bei jeder Aussage an, wie du dich entscheidest.

	Stimme zu	Stimme eher zu	Bin unentschieden	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu
Welche Gründe für/gegen diese Entscheidung kommen deiner Meinung am nächsten?					
Die Pappel ist ein wichtiger Lebensraum und Futterquelle für Tiere.	<input type="checkbox"/>				
Medikamente gegen Allergien können starke Nebenwirkungen haben.	<input type="checkbox"/>				
Als Bild Gottes steht der Mensch über allen anderen Lebewesen.	<input type="checkbox"/>				
Der Baum trägt zu einem guten Stadtklima bei.	<input type="checkbox"/>				
Das Abholzen würde dem Schutzauftrag des Menschen für die Natur widersprechen.	<input type="checkbox"/>				
Das Kind kann Medikamente gegen die Allergie nehmen.	<input type="checkbox"/>				
Es können auch andere Pollen für die Allergie verantwortlich sein. Ohne einen ärztlichen Allergietest sollte nichts unternommen werden.	<input type="checkbox"/>				
Der Mensch hat von Gott die Aufgabe, verantwortungsvoll mit den Tieren und der übrigen Natur umzugehen und die Vielfalt der Welt zu bewahren.	<input type="checkbox"/>				

Im Rahmen des Projektes wurde ein Fragebogen entwickelt und zunächst in einer Pilotphase vom Schülerinnen und Schülern bearbeitet.

Beispiel-Items „Bio-Wissen“

Richtig oder falsch? Oder doch „ich weiß nicht“?	richtig	falsch	weiß ich nicht
Bitte kreuze bei jeder Aussage entsprechend an!			
Um Naturschutz zu betreiben, muss man Nahrungsnetze genau kennen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nährstoffe werden uns Menschen durch Pflanzen nutzbar gemacht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Evolutionsprozess ist unumkehrbar, wenn eine Art ausgestorben ist, ist sie unwiderruflich verloren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ein Nahrungsnetz beschreibt, welche Tiere sich von welchen Tieren ernähren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die meisten Lebewesen haben keinen Einfluss auf die anderen in ihrem Lebensraum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei der Photosynthese entsteht neben Zucker auch CO ₂ .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Beispiel-Items „Reli-Wissen“

In der Bibel wird von der Natur als Schöpfung Gottes gesprochen. Welche Aussagen stimmen mit der Vorstellung der Bibel überein?	richtig	falsch	weiß ich nicht
Der Mensch ist von Gott frei geschaffen und muss immer wieder entscheiden, was richtig ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Schöpfungstexte sind von Menschen geschrieben, die bezeugen wollten, wie sie sich Gott vorstellen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Schöpfungstexte der Bibel erzählen Geschichten vom Ursprung des Lebens.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Bibel lehrt, dass die Welt in Wirklichkeit in sechs Tagen von Gott gemacht wurde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gott hat eine dauerhafte Beziehung zu der Natur und allem Leben auf der Welt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Beispiel-Items zu Natur-/Reli-Erfahrungen

Das hast du schon gemacht oder erlebt:	häufig	selten	noch nie
In der freien Natur übernachtet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einen bewegenden Gottesdienst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In einem See geschwommen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zu Gott gebetet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In Stille meditiert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einen Käfer über die Hand krabbeln gelassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ergebnis Pilotprojekt



Ergebnis Pilotprojekt



Zum Projekt

Fächerverbindende Projekte zwischen Biologie- und Religionsunterricht waren bislang auf Fragen fokussiert, die kaum einen relevanten Lebensweltbezug für Schülerinnen und Schüler aufweisen. Unser Projekt beabsichtigt, gerade diese Lücke zu schließen, entsprechende theoretische Defizite aufzuarbeiten und erste didaktische Vorschläge für fächerverbindende Projekte im Biologie- und Religionsunterrichts zu formulieren. Im Zentrum des Projektes steht eine Umfrage an Schulen, die nach einer bereits erfolgten Pilotphase im Schuljahr 2018/2019 durchgeführt wird.

Bildquellen: Adobe Stock 22795409 | Adobe Stock 31168853 | Adobe Stock 136624795