

## 2.2 Thema *Raps wird vielfältig genutzt*

Alina Weström, Julia Mülhausen & Norbert Pütz

### „Was hat Jens' Honigbrot mit der Tankfüllung seines Vaters gemeinsam?“

Das Mystery wurde im Zuge eines jahrgangsübergreifenden Konzepts für die Sekundarstufe I am Beispiel der Themenverbindung klassische Botanik und nachhaltige Entwicklung konzipiert. Hierbei sollen Schüler/-innen durch die Vermittlung von Phänomenen der klassischen Botanik für ein ökologisch nachhaltiges Denken und Handeln sensibilisiert werden.

Der Einsatz des Mysterys kann in einer Unterrichtsreihe zum Themenfeld „Pflanzen in ihrem Lebensraum“ erfolgen (siehe Tabelle 1), welches beispielsweise durch das niedersächsische Kerncurriculum für die 5./6. Klassenstufe vorgeschlagen wird.

Nach der klassischen Erarbeitung der botanischen Grundlagen schließt das Mystery die Unterrichtsreihe ab. Es wiederholt noch einmal das in der Unterrichtsreihe erarbeitete Wissen und stellt dabei den Nutzaspekt in den Vordergrund. Es thematisiert die „nachhaltige Entwicklung“ am Beispiel nachwachsender Rohstoffe. Konkret wird die vielfältige Nutzung von Raps bearbeitet, wobei bewusst auf die Nennung von Schlagworten wie „nachwachsende Rohstoffe“ und „nachhaltige Entwicklung“ verzichtet wird, um der Indoktrinierung durch Werbung und Politik auszuweichen (vgl. Pütz 2013). In der heutigen Werbewelt und in der Politik werden diese Begriffe als inhaltsleere Worthülsen genutzt, was in diesem Kontext und für diese Adressaten unbedingt vermieden werden sollte.

Tabelle 1: Beispiel für eine Unterrichtsreihe zum Themenfeld „Pflanzen in ihrem Lebensraum“ für die 5. Klasse (Themenreihung nach Sudeik & Vorwerk 2008). Fett gedruckt ist die Mystery-Stunde.

1. Bau einer Blütenpflanze
2. Keimung und Wachstum
3. Bau der Blüte
4. Bestäubung durch Insekten und Wind
5. Von der Blüte zur Frucht
6. Wir ernähren uns von Getreide
<b>7. Mystery: Raps wird vielfältig genutzt</b>

Inhaltlicher Schwerpunkt des Mysterys ist die vielfältige Nutzung der Rapspflanze, im klassischen Sinne (Rapshonig) und als nachwachsender Rohstoff (Biodiesel). Die Leitfrage ist dem Alter der Schülerinnen und Schüler angemessen verwirrend. Der Alltagsbezug ergibt sich vordergründig durch die Situation in Jens' Familie. Der botanisch-ökologische Schwerpunkt resultiert aus dem Inhalt der Kärtchen. Ziel ist hier, die Handlungsfähigkeit der Schüler/-innen zu entwickeln. Dieses einfache Mystery erlaubt es auch jüngeren Schülerinnen und Schülern, schlussfolgernd die Zusammenhänge zwischen den Personen herzustellen und die Gemeinsamkeiten herauszustellen. Die vermittelten fachlichen Details sind anwendungsbezogen und schärfen das Bewusstsein der Schüler/-innen für die sie umgebende Umwelt (Rapsfelder, Honigbienen, Biodiesel etc.).

Ein tabellarischer Stundenverlauf ist in Tabelle 2 dargestellt (weitere Details zur Durchführung der Mystery-Stunde siehe Kapitel 1.1).

Tabelle 2: Verlaufsplan zur Mystery-Stunde „Raps wird vielfältig genutzt“

Phase	geplanter Verlauf	Medien, Aktions-, Arbeits- und Sozialformen
Impuls (ca. 1 Min.)	Tafelanschrieb: „Was hat Jens' Honigbrot mit der Tankfüllung seines Vaters gemeinsam?“	Tafelanschrieb
Einstieg (ca. 2 Min.)	Was könnte dieser Satz bedeuten?	Plenum, eventuell Anschrieb der Vermutungen (Tafel)
Instruktion (ca. 2 Min.)	Schüler/-innen bekommen Arbeitsblätter und Umschläge, Hinweis auf Erweiterungskärtchen am Pult (Differenzierung)	Plenum Arbeitsvorlage 1 mit Anweisungen Umschläge mit Mystery-Kärtchen (Arbeitsvorlage 2) Erweiterungskärtchen (Arbeitsvorlage 3) Flip-Chart-Blätter Klebe pads
Erarbeitung I (ca. 30 Min.)	Schüler/-innen erarbeiten durch Auslegen und Befestigen der Kärtchen auf Plakaten Zusammenhänge und stellen Bezug zur Eingangsfrage her.	Gruppenarbeit Mystery zur Frage: „Was hat Jens' Honigbrot mit der Tankfüllung seines Vaters gemeinsam?“ Erstellen von Plakaten durch Aufkleben der Kärtchen
Erweiterung	Leistungsstarke Schüler/-innen holen am Pult Erweiterungskärtchen ab.	Anfügen an vorhandenes Mystery-Konstrukt
Reflexion (10 Min.)	Galeriegang: Schüler/-innen legen ihre Plakate auf den Gruppentischen aus. Plakate werden gemeinsam betrachtet. Schüler/-innen lesen ihre Antworten auf die Leitfrage gegenseitig vor. Ggfs. muss eine gemeinsame Aussage auf die Eingangsfrage formuliert werden.	Plenum Plakate

Die Konstruktion des Legebilds beinhaltet eine Differenzierung. Die Ebene der Protagonisten ist hier nur Aufhänger, um die Leitfrage zu lösen. Lernschwächere Schüler/-innen kommen in jedem Fall zu der Erkenntnis, dass Honig und Biodiesel aus Raps hergestellt werden und dass dafür Bienen wichtig sind. Den meisten Schülerinnen und Schülern wird es möglich sein, diesen Sachverhalt biologisch vertiefend zu erarbeiten. Für Gruppen, die beides sehr schnell erledigen, werden zusätzlich Erweiterungskärtchen angeboten, die das Thema fachlich weiter vertiefen, indem die Tätigkeit der Honigbienen thematisiert wird (vgl. Arbeitsvorlage 3).

## Die Story des Mysterys und die Lösung

Die Story ist inhaltlich einfach und überschaubar. Jens Heidemann hat verschlafen. Sein Vater fährt ihn daher zur Schule. Seine Mutter hat ihm noch schnell ein Honigbrot gemacht. Jens mag Honig, insbesondere deshalb, weil sein Opa Imker ist. Jens' Vater muss tanken. Er nimmt Biodiesel. Er erklärt Jens, dass Biodiesel aus Rapsöl gemacht wird.