

# LERNWELTEN

## Natur – Mensch – Gesellschaft

### WEITERBILDUNG – Grundlagen und Planungsbeispiele

**Fachdidaktikerinnen und -didaktiker der PHBern und PH Luzern haben exemplarische Planungen für einen kompetenzfördernden Unterricht entwickelt. Das Praxisbuch für den 3. Zyklus erscheint im November 2017.**

Die Publikation ist dreiteilig:

**1. Zusammenfassung der fachdidaktischen Grundlagen**

**2. Sechs exemplarische Unterrichtsplanungen**

**3. Eigenen Unterricht planen – Leitfragen**

Die Publikation unterstützt NMG-Lehrpersonen bei der Umsetzung des Lehrplans. Besonders die exemplarischen Unterrichtsplanungen, die den Kern der Broschüre ausmachen, zeigen auf, wie kompetenzfördernder Unterricht systematisch geplant, durchgeführt und ausgewertet werden kann.

Die Nutzungslizenz ermöglicht den Zugang zu Unterrichtsmaterialien, die in der Planung beschrieben sind.

#### Exemplarische Unterrichtsplanungen

Die von Fachdidaktikerinnen und -didaktikern der PH Luzern erarbeiteten Unterrichtsplanungen setzen die im ersten Teil dargestellten Konzepte und Modelle in einheitlicher Struktur um:

1. Situierung der Lehrplankompetenzen
2. Verlaufsplanung der Unterrichtssequenz
3. Unterrichtsgestaltung über ein Set kompetenzfördernder Lernaufgaben
4. Das Lernen begleiten, beurteilen, bewerten und auswerten

Wenn die Unterrichtsplanung im Schulalltag auch nicht immer in dieser ausführlichen Form vorgenommen werden kann, sind die nachfolgenden Fragen dennoch als Grundlage der Planungsarbeit von NMG-Lehrpersonen zentral:

#### Situierung der Lehrplankompetenzen

- Was ist aufgrund des Lehrplans in den vorangehenden Schuljahren bereits erarbeitet worden?
- In welcher Beziehung stehen und in welcher Chronologie sind die anzustrebenden Kompe-

tenzen der Unterrichtseinheit in der Stufenplanung einzuordnen?

#### Verlaufsplanung der Unterrichtssequenz

- Welche Interessen und Einstellungen können bei den Lernenden erwartet werden?
- Welche Vorstellungen und Konzepte prägen ihr Denken über den Fachinhalt der Unterrichtseinheit?
- Wie können die Kompetenzbeschreibungen auf die eigene Klasse angepasst werden?
- Welche Brücken und Angebote helfen Lernenden, ihre Vorstellungen aufgrund der fachlichen Zusammenhänge zu präzisieren, zu überdenken und zu vertiefen?
- Wie sieht die entsprechende Verlaufsplanung aus?

#### Unterrichtsgestaltung über ein Set kompetenzfördernder Lernaufgaben

- Welche Lernaufgaben können aus bestehenden Lehrmitteln (adaptiert) übernommen oder neu entwickelt werden, um ihre Wirkung in den einzelnen Phasen des Lernprozesses zu entfalten?

#### Das Lernen begleiten, beurteilen, bewerten und auswerten

- Wie erhält die Lehrperson einen Einblick in Denk- und Lernprozesse der Lernenden?
- Wie kann sie diese unterstützen und in ihrem Lernprozess fördern? (formative Beurteilung)
- Wie kann der Kompetenzerwerb gegen Ende der Unterrichtseinheit (summativ) bewertet werden?
- Wie kann die Reflexion des Lernprozesses durch die Lernenden angeregt werden?
- Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die Lehrperson für die Weiterentwicklung der Unterrichtsplanung?

#### Beschreibung der Unterrichtsplanungen

##### Karin Fuchs:

**Kinder und Jugendliche im Krieg. Historisches Wahrnehmen und Handeln (RZG; Geschichte)**

Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern reichen aus, um über Geschichte «mitzureden»,

ermöglichen aber meist noch kein historisches Verstehen. Deshalb muss es Ziel von Geschichtsunterricht sein, die Kompetenzen zum historischen Denken zu fördern, die insbesondere auch an den Dimensionen des Temporal- und Historizitätsbewusstseins arbeiten. Entsprechend fokussiert die vorliegende Unterrichtseinheit auf eine solche Ausrichtung.

##### Marianne Landtwing Blaser &

##### Armin Rempfler:

**Nachhaltiger Massentourismus – geht das? (RZG; Geografie)**

**Tourismusorte aus der Nachhaltigkeitsperspektive analysieren und bewerten; sich der eigenen Haltung zum Reisen bewusst werden**

Der mediterrane Tourismusort Benidorm steht geradezu als Paradebeispiel für den küstennahen Massentourismus. Entsprechend wird er in Lehrmitteln oft einseitig und normativ aufgeladen dargestellt. Um bei den Lernenden ein differenzierteres Verständnis für die Vor- und Nachteile derartiger massentouristischer Phänomene zu ermöglichen, orientiert sich das vorliegende Unterrichtsdesign an den Leitvorstellungen eines nachhaltigen Tourismus. Die Überprüfung der erworbenen Kompetenzen und der Fähigkeit zu deren Übertragung auf eine andere Region findet anhand des Fallbeispiels «Engelberg» aus dem Schweizer Alpenraum statt.

##### Daniel Gysin, Dorothee Brovelli:

**Optische Phänomene. Untersuchen, analysieren, modellieren (NT)**

Beamer gehören heute in vielen Schulzimmern zur Ausstattung, und auch privat wird der Beamer als Ersatz für den Fernsehbildschirm von vielen Personen genutzt. Im Lehrplan 21 spielen technische Geräte und deren Funktionen eine bedeutende Rolle. Grund genug also, sich beim Thema «Optik» näher mit den in Beamern eingesetzten optischen Linsen zu beschäftigen und einen einfachen, aber funktionsfähigen Beamer für das eigene Smartphone zu bauen. Der im Aufgabenset gewählte Kontext eines im (Schul-)Alltag oft eingesetzten technischen Geräts bietet eine ideale Lern Gelegenheit, Abbildungen mit optischen Linsen zu

untersuchen und zu verstehen. Die daraus erlernten physikalischen Gesetzmässigkeiten können wiederum auf ähnliche technische Geräte wie die «Virtual Reality»-Brille oder auf die Linse im menschlichen Auge bezogen werden.

**Kathrin Bölsterli Bardy, Matthias Hösl:**  
**Stoffeigenschaften. Ordnen, vergleichen, modellieren (NT)**

Kunststoffe sind aus unserer Welt nicht mehr wegzudenken. Dass jedoch Alltagsgeräte von Schülerinnen und Schülern wie Smartphone-Hüllen, Kopfhörer oder Computermäuse giftige Kunststoffe enthalten können, ist kaum jemandem bewusst. Die vorgestellte Unterrichtseinheit soll eine Antwort darauf liefern, wie der in vielen Geräten vorhandene und wegen seiner Weichmacher oft problematische Kunststoff PVC identifiziert werden kann. In der Transferaufgabe und dem anschliessenden Ausblick wird zur Vertiefung ein zweites in vielen Bereichen verwandtes Alltagsproblem aufgegriffen, mit den zwei Hauptfragen: Besteht der Ohrring aus Nickel? Und: Wie unterscheiden sich ein Ohrring aus Nickel oder Silber im Teilchenmodell?

**Markus Wilhelm:**  
**Evolution und Genetik. Strukturieren, modellieren, analysieren (NT)**

Ausgehend von der Lebenswelt der Lernenden und ihren Alltagskompetenzen werden die Schülerinnen und Schüler mit einem Problem bzw. einem Phänomen konfrontiert, dessen Verstehen die Kenntnisse der Grundprinzipien der Evolution voraussetzt. Die Konzepte sowie Denk- und Handlungsweisen der Lernenden werden diesem Anspruch aber noch nicht genügen, ihre Problemlösestrategien divergieren. Sie erarbeiten schrittweise einzelne Fachkonzepte (Mutation, Selektion, Gendrift usw.) bzw. Denk- und Handlungsweisen (modellieren, prognostizieren), um auf die eingangs divergent diskutierten Phänomene zum Evolutionsprozess nun möglichst fokussiert Lösungen zu finden. Ganz im Sinne eines kompetenzorientierten Unterrichts wird das erarbeitete und vertiefte Können zum Schluss auf analoge Probleme bzw. Phänomene angewendet.

**Dominik Helbling, Claudia Wespi:**  
**Fleisch oder vegi?**

**Folgen des Konsums analysieren; Werte und Normen erläutern, prüfen und vertreten (ERG/WAH)**

Die Unterrichtskonzeption zeigt auf, wie Kompetenzen in Ethik (Lehrplan ERG) und Konsum (Lehrplan WAH) gemeinsam gefördert werden können. Exemplarisch werden sie hier am Beispiel der Ernährung angegangen. Der Bereich der Ernährung



hat mit 28% den grössten Anteil an der schweizerischen Gesamtumweltbelastung. Innerhalb des Konsumbereichs «Ernährung» verursachen Fleisch und tierische Produkte 44% der Gesamtumweltbelastung.

Inhaltlich wird die Entscheidung zwischen fleischhaltiger und fleischloser Ernährung fokussiert. Das Unterrichtsbeispiel zeigt, wie Schülerinnen und Schüler eigenständig analysieren und selbst entscheiden lernen, wie sie sich ernähren wollen und dabei Verantwortung übernehmen.

**Weiter erscheinen:**

**LERNWELTEN Natur – Mensch – Gesellschaft WEITERBILDUNG**

– 1. und 2. Zyklus, Praxisbuch (Juni 2018)

**LERNWELTEN Natur – Mensch – Gesellschaft AUSBILDUNG**

– 1. und 2. Zyklus, Studienbuch (August 2017)

– 3. Zyklus, Studienbuch (August 2017)

– 1. bis 3. Zyklus, filRouge (November 2017)

**Weitere Informationen:**

[www.lernwelten-nmg.ch](http://www.lernwelten-nmg.ch)



**LERNWELTEN Natur – Mensch – Gesellschaft WEITERBILDUNG**

**Praxisbuch 3. Zyklus**

1. Auflage, 164 Seiten;

A4, farbig illustriert, broschiert; Nutzungslizenz  
schulverlag.ch/88687 **32.00** (42.65)