

Proprium zum schulinternen Curriculum der Liebfrauenschule Oldenburg

Grundlage für unser schulinternes Curriculum einer Schule in kirchlicher Trägerschaft ist zum einen das Kerncurriculum des Landes Niedersachsen und zum anderen die christliche Ethik. Ausgehend von dem Ansatz des christlichen Menschenbildes können die Bildungsbeiträge des Kerncurriculums für unsere kirchliche Schule konkretisiert und ergänzt werden.

Für den Unterricht Physik führt eine christliche Sichtweise dazu, dass die Natur von den SchülerInnen als Schöpfung Gottes begriffen werden soll. Schöpfung Gottes beinhaltet auch die Verpflichtung zur Bewahrung der Schöpfung. Die Frage, wie wollen wir verantwortlich mit dieser Erde umgehen und sie an die nachfolgende Generation weitergeben, fordert uns zum Handeln.

(KC SEKII S. 5: Starke Anwendungsbezüge und hohe gesellschaftliche Relevanz)

Der Auftrag des Physikunterrichts besteht darin Grundlagen zu schaffen, die es den SchülerInnen erlaubt zu erkennen, zu beurteilen, zu entwickeln und zu handeln für eine nachhaltige Entwicklung. Physik lebt damit nicht in einem Elfenbeinturm sondern ist mitten im Leben angesiedelt und erlaubt den SchülerInnen informiert Stellung zu beziehen und so eine gesellschaftliche Entwicklung zu einem fairen Miteinander aktiv zu gestalten.

Da im Physikunterricht in den ersten Jahren primär Grundlagenwissen vermittelt wird, werden Anknüpfungspunkte zur Umsetzung im Unterricht schwerpunktmäßig in den höheren Jahrgängen gesehen. Jedoch wird der Bereich „begründen und argumentieren“ selbstverständlich auch in den jüngeren Jahrgängen geübt.

Ein durchgängiger Anknüpfungspunkt ist allerdings die mythische und religiöse Deutung von Naturerscheinungen, wie Blitz, Donner und Mondphasen. Einhergehend mit einer Entmythifizierung der Natur und einer Hinwendung zu einer Übernahme von Verantwortung für die Schönheit, Einmaligkeit und Verletzlichkeit der Schöpfung Gottes.

Im Folgenden werden Anknüpfungspunkte zur Umsetzung im Unterricht aufgeführt:

Klasse 5/6

Themenbereiche: Elektrik - Optik - Magnetik

Entstehung von Regenbogen

Alchemisten - Versuche mit Froschschenkeln - was ist Leben?

Klasse 7/8

Themenbereich: Bewegung, Masse, Kraft

- Energieumwandlung - Energieerhaltung
 - Energie kann nur gewandelt werden, sie entsteht nicht, sie vergeht nicht.
- Verantwortungsvoller Umgang mit Energie

Klasse 9/10

- Atom und Kernphysik
- Die Physiker - Theaterstück / Film
- Physikalisch denken, arbeiten und verantworten - Projekte
 - Friede durch Kernwaffen?
 - Energie
 - Technik - Fluch oder Segen?
 - Gemeinsam anders leben, damit alle überleben

Klasse 11

Wahlmodul:

- Strahlungsphysik - Treibhaus - climate change
- Akustik - akustische Umweltverschmutzung

Kursstufe 12/13

philosophische Fragestellungen - Quantenphysik

Verantwortlicher Umgang mit Kernphysik