

# Lernfeld „Werkstatt Natur“

Biologie und Umweltkunde/ Werken/ Psychologie und Philosophie

## 1. Kompetenzen

Wir gehen auf Entdeckungsreise, wir erforschen und erfahren. Wir nehmen wahr und reflektieren und machen diese Prozesse für andere sichtbar. Im Rahmen des Lernfeldes ist auf unterschiedlichen Ebenen kreatives Verhalten und Querdenken gefragt. Gute (Natur)Wissenschaftler brauchen das!

Das Lernfeld bietet die Möglichkeit Fragen zu naturwissenschaftlichen, ethisch-philosophischen und künstlerisch angewandten Themenbereichen zu stellen. Diese dienen als Ausgangspunkt für den selbständigen Entwurf, die Durchführung und Konstruktion von Versuchsanordnungen und – apparaturen. Lösungswege können lustvoll ausprobiert und – wenn nötig – improvisiert werden, Neues wird entdeckt! Darüber hinaus soll der kritische Blick auf naturwissenschaftliches Arbeiten geschärft werden. Es werden Einblicke in den Ablauf experimenteller Forschung gewonnen und mit vielfältigen Werkstoffen Kreativität und Geschick weiterentwickelt.

## 2. Zielgruppe

Dieses Lernfeld richtet sich an Schülerinnen und Schüler, die daran interessiert sind Natur- und Umweltphänomene eigenständig und kreativ zu erforschen, Schlüsse zu ziehen und gewonnene Ergebnisse kritisch zu hinterfragen. Als profilbildende Schwerpunktfächer werden Biologie, Werken und PuP angeboten.

## 3. Mögliche Themenbereiche

- \* Bionik
- \* Wahrnehmung/Wahrnehmungspsychologie/Erkenntnistheorie
- \* Baubiologie/Architektur/Psychologie
- \* Laborbedarf und Versuchsanordnung selber bauen
- \* Wissenschaftliches Arbeiten als Zentrum
- \* Farben/Formen/Signalfarben
- \* Biodiversität
- \* Biotechnologie
- \* Molekularbiologische Methoden
- \* Landschaftsplanung/Stadtökologie
- \* Ethisches Handeln in Wissenschaft und Technik (Bioethik, Genethik, Medizinethik...)