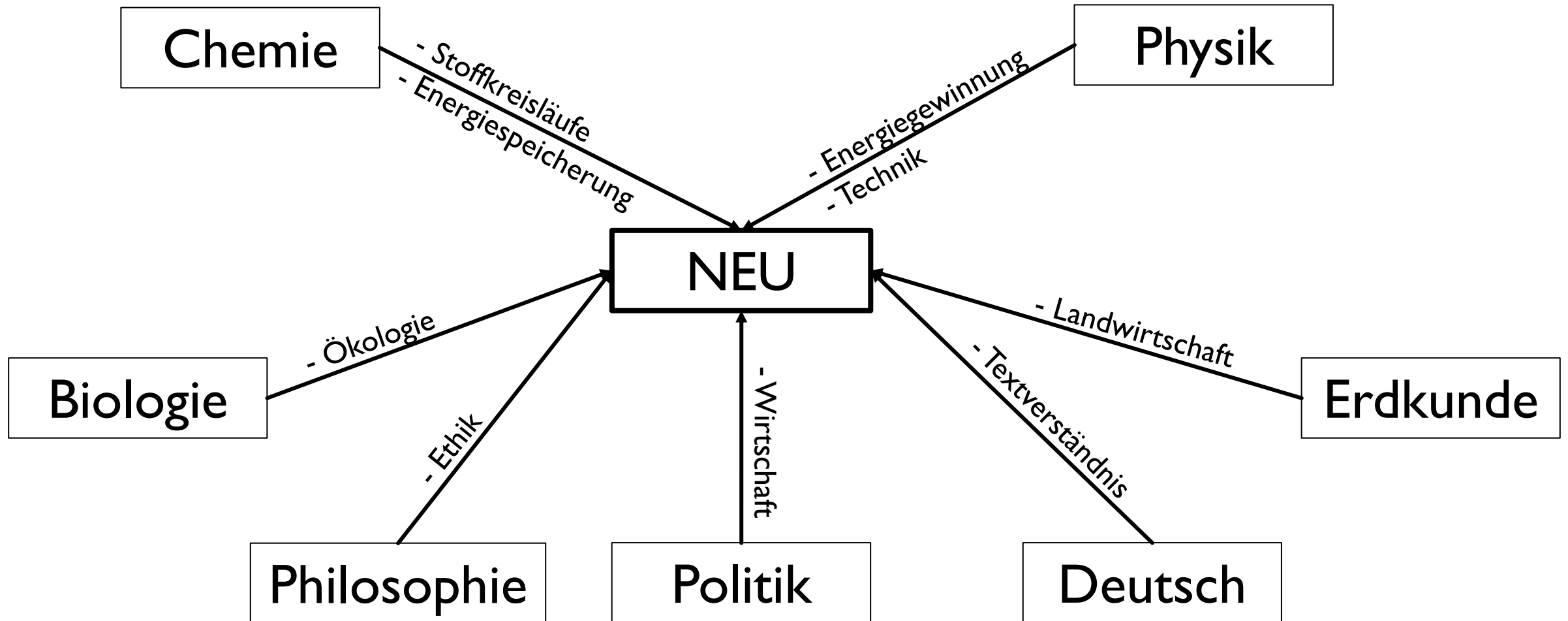




NACHHALTIGKEIT, ENERGIE, UMWELT
NEU

WAHLPFLICHTFACH DER LEITFÄCHER CHEMIE UND PHYSIK

INTERDISZIPLIARITÄT





Systemisches Denken - Kreisläufe und Abhängigkeiten

Zusammenhänge und Abhängigkeiten in Kreisläufen von Wirtschaft, Klima, Stoffen erkennen, bewerten und Innovationen darin einordnen, z.B.

- Ökonomie, Ökologie und Demoskopie
- Treibhauseffekt und Ökosysteme
- Energiegewinnung, Klimaveränderung und Migration
- Wirtschaftskreisläufe

INHALTE



Energiekonzepte und Mobilität

anhand des Mobilitätsverhaltens und des Energieverbrauchs Probleme des Klimawandels, der Energieerzeugung und -speicherung erkennen und Alternativen entwickeln, z.B.

- erneuerbare Energie und Energiespeicherung
- Kraftpaket der Zukunft:
- Bio-Kraftstoffe
- neue Verkehrskonzepte
- Urlaub und Reisen

Ernährung und Konsum



anhand des Konsumverhaltens und der demoskopischen Entwicklung Probleme der Rohstoffnutzung und des Klimawandels erkennen und Alternativen entwickeln, z.B.

- Lokales und Saisonales - Energiebilanz
- Bodennutzung
- Nahrungsmittel im Klimavergleich
- Kunststoffe und nachwachsende Rohstoffe
- Katalyse
- Wertigkeit und Nutzungsdauer
- Re- und Upcycling

Rund ums Wohnen



am Beispiel des Wohnens Probleme der Energie- und Ressourcennutzung erkennen und Alternativen entwickeln, z.B.

- Energiebilanz von Baustoffen
- Heizen: Wärmepumpen, Solarthermie, Kraft-Wärme-Kopplung
- Isolation: Wirkungsweise (Kochkiste bauen, Solarofen)
- Elektrizität: Photovoltaik, Kraft-Wärme-Kopplung
- Niedrigenergiehaus
- Städteplanung

INHALTE

- Ideen sammeln
- Aspekte verbinden
- Ziele finden



Inhalte gemeinsam gestalten

KLASSENARBEITEN UND PROJEKTE (VORSCHLÄGE)

Klassenarbeiten

- Positionen erkennen und diskutieren
- Berechnungen durchführen
- Kreisläufe erkennen und beeinflussen



Projekte

- Spiele entwickeln
- Idealhaus planen
- Modellstadt
- Dinge bauen, z.B. Kochkiste

EINDRÜCKE AUS DEM UNTERRICHT



A satellite photograph of Earth from space, showing the North American continent and the surrounding oceans. The image is framed by a dark blue border on the right and top. The text is overlaid on the bottom portion of the image.

NACHHALTIGKEIT, ENERGIE, UMWELT

eine gute Wahl