

# Entgegenwirken der „Deprofessionalisierung“ von Lehrkräften im naturwissenschaftlichen Unterricht.

## Ziel des Projekts

Lehrkräfte, die in dem Fach Naturwissenschaften unterrichten, das sich aus den Fächern Biologie, Chemie und Physik zusammensetzt, sollen für ihr jeweiliges fachfremdes Fach „professionalisiert“ werden.

Dies soll durch gezielte Förderung anhand von freiwilligen Fortbildungsseminaren an der Schule durch Fachlehrkräfte von dieser Schule erreicht werden.

## Warum wird dieses Projekt als „Herausforderung“ verstanden?

Das Fach Naturwissenschaften stellt besonders für **Lehrerinnen und Lehrer** eine Herausforderung dar. Lehrkräfte die nur eines der drei Fächer studiert haben, welches in den Naturwissenschaften unterrichtet wird, sind **gezwungen fachfremd zu unterrichten** und stehen somit unter einem hohen Druck.

Das Fachliche mag man sich „schnell“ aneignen können, jedoch die **Fachdidaktik ist für jedes Fach unterschiedlich**. Zudem fällt es vielen Lehrerinnen und Lehrern schwer Experimente mit Schülerinnen und Schülern durchzuführen, da sie keine eigenen Erfahrungen haben. Dies hat zur Folge, dass **Experimente weggelassen** werden und das Thema **ausschließlich theoretisch** bearbeitet wird.

Dieses führt zu einer „**Deprofessionalisierung**“ von Lehrkräften und dazu, dass unsere Schülerschaft nicht die Ausbildung erhalten wird, die sie erhalten sollte.

### Möglichkeiten:

- **Fortbildungsangebote** an Universitäten oder das Fach **Naturwissenschaften** als **eigenen Studiengang** anbieten.  
→ **Aber:** Die Universitäten kommen den neuen Entwicklungen noch nicht entgegen.
- Lehrkräfte unterrichten das Fach Naturwissenschaften in **Dreier-Teams**. Eine Lehrkraft für jedes Fach.  
→ **Aber:** Tatsache ist jedoch, dass es **zu wenig Lehrkräfte** gibt, die überhaupt naturwissenschaftliche Fächer unterrichten bzw. studieren.

**Daher** sollten wir Lehrkräfte eigenständig versuchen **den derzeitigen Bedingungen „Herr“** zu werden und die Schülerinnen und Schüler bestmöglich zu unterrichten.

## Gliederung der Seminare

1. **Durchgang:** 2. Halbjahr 18/19 für die Jahrgangsstufen 7 und 8.

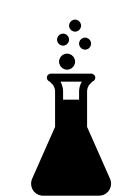
**Biologie** (Dienstag, den 12.02.19 um 15 Uhr)

- Ökosystem und Ressourcen → Klasse 7
- Sexualerziehung → Klasse 8



**Chemie** (Dienstag, den 19.02.19 um 15 Uhr)

- Die Veränderung von Stoffen → Klasse 8



**Physik** (Dienstag, den 26.02.19 um 15 Uhr)

- Kräfte und Bewegung → Klasse 7
- Die Erde im Weltraum → Klasse 7
- Optik – Licht und Sehen → Klasse 7
- Elektrizität im Stromkreis → Klasse 8



2. **Durchgang:** 1. Halbjahr 19/20 für die Thematiken der Jahrgänge 5,6,7 und 8.

## Ablauf der Seminare

**Durchführung des Seminars durch einen Fachlehrer.**

1. Sicherheitseinweisung (allgemein)
2. Erklärung des Aufbaus der Vorbereitungsräume
3. Vorstellung der Unterrichtsreihe
4. Besprechung und Durchführung der vorhandenen Experimente
  - Sicherheitshinweise
  - Tipps und Tricks
5. Klärung offener Fragen

## Skript (siehe Zusatzmaterial)

Unterstützend erhält jeder/ jede Teilnehmer/in ein Skript zu jeder **Unterrichtsreihe**.

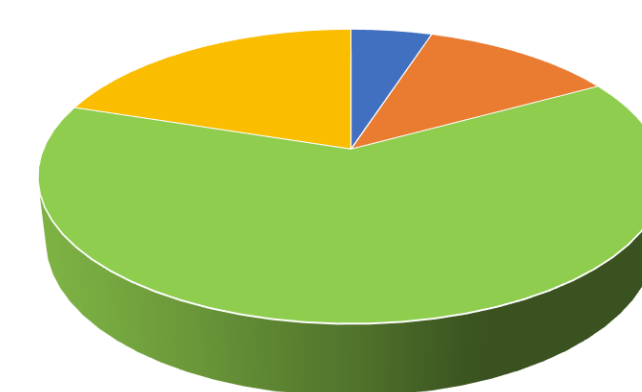
Diese sind zu jedem Thema auf dem **Schulserver Iserv** hinterlegt.

Die Skripte bieten die Möglichkeit für **persönliche Notizen**.

## Evaluation

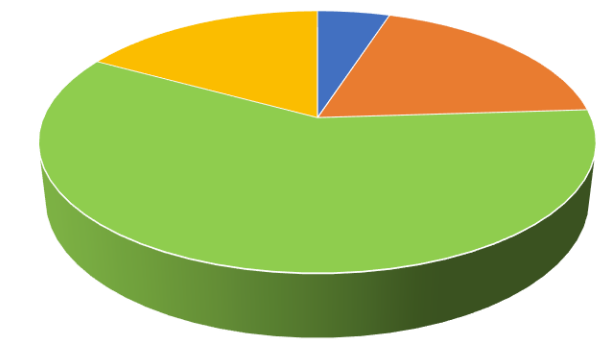
**Vor Durchführung des Seminars:**

Wie sicher fühlen Sie sich bei der Durchführung von Experimenten?



■ sehr sicher ■ sicher ■ eher unsicher ■ unsicher

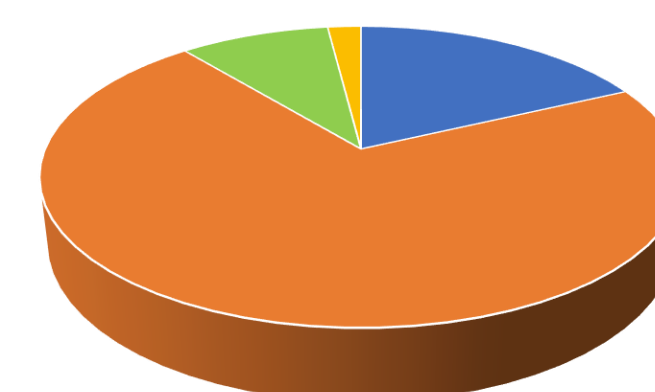
Wie sicher fühle Sie sich beim Unterrichten eines fachfremdes Faches?



■ sehr sicher ■ sicher ■ eher unsicher ■ unsicher

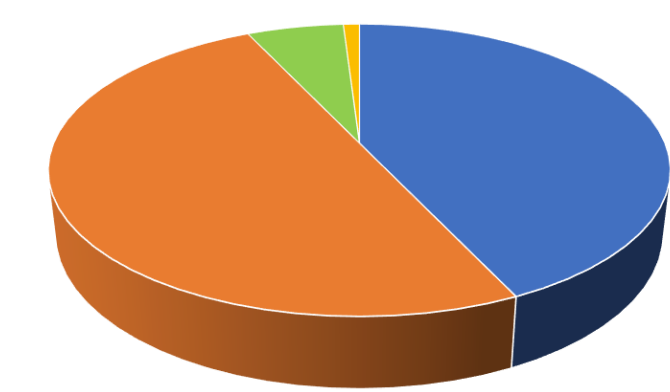
**Nach Durchführung des Seminars:**

Glauben Sie, dass es Ihnen geholfen hat die Experimente im Seminar durchzuführen?



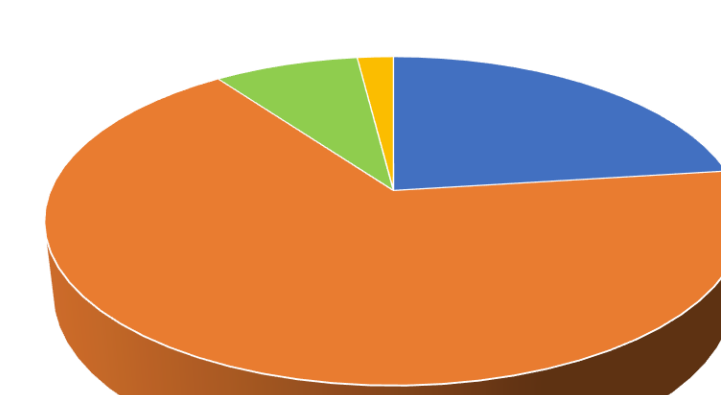
■ ja ■ eher ja ■ eher nein ■ nein

Glauben Sie, dass es Ihnen geholfen hat die Unterrichtsreihe im Seminar zu besprechen?



■ ja ■ eher ja ■ eher nein ■ nein

Erachten Sie dieses Seminarangebot als hilfreich?



■ ja ■ eher ja ■ eher nein ■ nein

### Sonstige Anmerkungen:

- Seminarangebote auch für die Thematiken der Klasse 5 und 6.
- Feste Ansprechpartner für das gesamte Schuljahr und Fach.
- Bereitstellung von Fachliteratur zur jeweiligen Fachdidaktik.

## Schlussfolgerung

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass wie vermutet eine **große Unsicherheit** bezüglich der Unterrichtsreihen und der Experimente in den jeweiligen fachfremden Fächern besteht. Es hat sich gezeigt, dass das Angebot von **Fortbildungsseminaren für die Fachlehrkräfte hilfreich** zu sein scheint. Für eine aussagekräftigere Ergebnisse muss die Durchführung der Unterrichtsreihe abgewartet und eine neue Evaluation der Fachlehrkräfte durchgeführt werden.

Überblick:

