

## LT 4: Lehrertage IV

Time: Saturday 14:00–16:00

Location: H4

LT 4.1 Sat 14:00 H4

**Lernaufgaben in der Physik** — •JOSEF LEISEN — Staatliches Studienseminar für das Lehramt an Gymnasien, Emil-Schüller-Str. 12, 56068 Koblenz

Eine Lernaufgabe ist eine spezielle Aufgabenform aus der Kategorie Aufgaben zum Lernen und ist so gestellt, dass die Schüler während der Bearbeitung etwas Neues (Inhalte und Methoden) lernen. Lernaufgaben sind ein zentrales Instrument einer Aufgabenkultur.

- Was ist unter einer Lernaufgabe zu verstehen?
- Wie ist eine Lernaufgabe strukturiert?
- Wie entwickelt man eine Lernaufgabe?
- Welche Themen können in Lernaufgaben gebunden werden?
- Wie bindet man eine Lernaufgabe in den Unterricht ein?

Der Vortrag geht diesen Fragen Beispiel gebunden nach.

LT 4.2 Sat 15:00 H4

**Im Physikunterricht mit Selbstgebautem experimentieren** —

•BEAT SCHÄREN — Schweizerisches Institut für Berufspädagogik SIBP, Kirchlindachstrasse 79, 3052 Zollikofen

Viele einfache Geräte für den Physikunterricht lassen sich von den Lehrpersonen selber herstellen. Das schont nicht nur das Budget, sondern führt meistens auch zu einfachen und wenig „verfremdenden Apparaturen“ (WAGENSCHHEIN). Zudem wird bei den Lernenden die Einsicht gefördert, dass man grundsätzlich selbst Produkte gestalten oder verändern kann und nicht schon alles fertig und so hinzunehmen ist, wie es angetroffen und angeboten wird.

Für Werkaufträge an die Lernenden gelten sinngemäß alle Vorteile, die auch für das Schülerexperiment sprechen. Der Selbstbau nach Bauplan unterstützt dabei den Aufbau neuer Erkenntnisse, während der Entwurf eigener Konstruktionen gemäß einem Pflichtenheft eine attraktive Möglichkeit bietet, erworbenes Wissen anzuwenden und zu vertiefen.

Im Vortrag werden entsprechende Beispiele vorgeführt und ausführlich kommentiert.