



**Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung  
(IMST-Fonds)**

**S4 „Interaktion im Unterricht – Unterrichtsanalyse“**

---

# **PROJEKT SCHNITTSTELLE**

**EVALUATION EINES UNTERRICHTSMITTELS ZUM THEMA „SCHERE“**

## **Kurzfassung**

**ID 1087**

**Projektkoordinatorin Edith Lienhart**

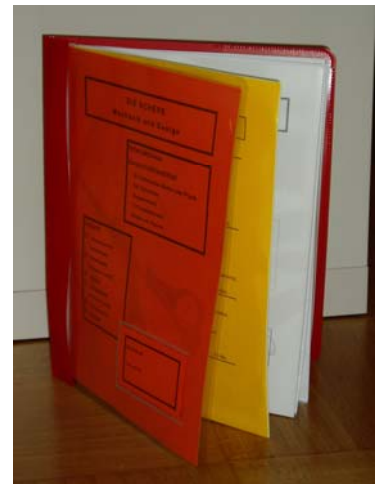
**Projektmitarbeiter Erwin Neubacher  
Universität Mozarteum Salzburg**

Salzburg, Juni. 2008

## Ausgangspunkt

Das Projekt „Schnittstelle“ dreht sich um ein **Unterrichtsmittel** (kurz: U-mi), das von mir während meines Studiums im Jahr 2007 erstellt wurde. Jetzt, während meines Unterrichtspraktikums, soll dieses mit Unterstützung des IMST-Fonds in der Praxis erprobt werden.

Inhaltlich befasst sich das Unterrichtsmittel mit dem Hebel als mechanisches Grundprinzip der Schere in Verbindung mit produktanalytischen Fragestellungen zu diesem Gebrauchsgut.



## Ziel

Das Hauptziel des Projekts Schnittstelle ist, zu erfahren, wie die Anwendung eines in der Theorie entwickelten Unterrichtsmittels in der Unterrichtspraxis funktioniert. Die Praxistauglichkeit des betreffenden Unterrichtsmittels und der damit zusammenhängenden innovativen Unterrichtsmethode sollen untersucht werden. Dies umfasst eine Sammlung von Erfahrungen, die SchülerInnen und LehrerInnen im Umgang mit dem Unterrichtsmittel in unterschiedlichen Unterrichtssituationen machen.

Weiters soll Verbesserungspotential des Unterrichtsmittels aufgespürt werden (inhaltlich, gestalterisch, vom Umfang her, die Struktur betreffend, usw.).

## Verlauf

Als Projektmaßnahme wird das U-mi an 12 WerklehrerInnen in 12 unterschiedlichen Schulen (HS, AHS) im Bundesland Salzburg in der 6. Schulstufe in zwei Doppelstunden angewendet.

Gleichzeitig werden Studierende der Werkerziehung im Rahmen einer fachdidaktischen Lehrveranstaltung miteingebunden, die den Unterricht beobachten und somit aktiv am Forschungsprozess beteiligt sind.

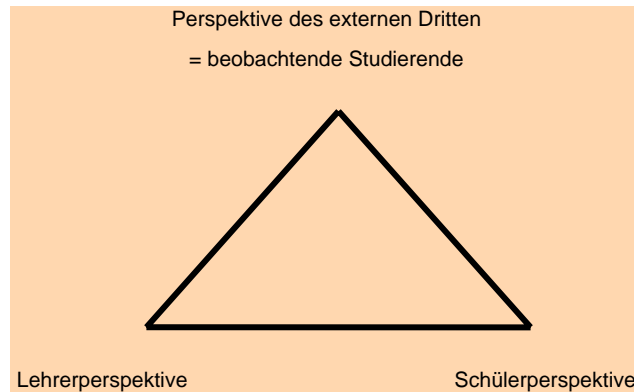
## Forschungsfragen

Das Unterrichtsmittel wird während und nach der praktischen Anwendung auf die soeben aufgezählten Aspekte hin untersucht, um herauszufinden:

- ? Was kann das U-mi bewirken? Welche Unterrichtssituationen entstehen?
- ? Welche Erfahrungen machen L/L und S/S damit? Wie gehen sie damit um?
- ? Wie erleben verschiedene L/L, S/S und Studs den Werkunterricht unter unterschiedlichen Voraussetzungen? Wie beurteilen sie den Einsatz des U-mis?

## Evaluationsmethode Triangulation

Die Evaluation sieht so aus, dass die Studierenden Beobachtungsaufträge bekommen, die sie während der Anwendung des Unterrichtsmittels ausführen. Danach interviewen sie die Lehrperson und lassen einen kurzen Fragebogen von den S/S ausfüllen.



## Daten

Konkret wurden folgende Daten erhoben:

- Lehrerinterviews,
- Schülerfragebögen,
- Ergebnisse der Ergebnishefte,
- Beobachtung der Gruppenarbeit,
- Beobachtung der Lehrer-Schüler-Interaktionen und
- Aussagen der Studierenden.

## Ergebnisse

Die Auswertung konzentriert sich auf **den Umfang und die Anforderungen des U-mis** an L/L und S/S. Begründet wird die Auswahl damit, dass zu diesem Aspekt besonders viele Meldungen abgegeben wurden und zwar aus allen Perspektiven. Die Daten sind tlw. sehr konkret und kritisch formuliert und enthalten geeignete Vorschläge zur Veränderung des U-mis. Auch im Hinblick auf ein geplantes Nachfolgeprojekt, bei dem die Methode auf andere Themen ausgeweitet werden soll, sind diese Daten sehr wertvoll.

## Interpretation

Das Unterrichtsmittel „Die Schere – Mechanik und Design“ verändert den Unterricht in unterschiedlichen Klassen auf unterschiedliche Weise, da eine große Anzahl an Faktoren die Unterrichtssituation beeinflusst.

Dem entsprechend gingen L/L und S/S auf verschiedene Art damit um und machten unterschiedliche Erfahrungen. Das Evaluationsinstrument konnte zahlreiche wesentliche Aspekte aufzeigen, wie es den Beteiligten im Unterricht ergangen ist.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass das U-mi praxistauglich ist, da die Projektleitung von dieser Methode überzeugt ist und durch zahlreiche Expertenmeinungen (Universitätsprofessoren, Fachdidaktikern, LehrerkollegInnen, Direktoren, StudentInnen und anderen) bestätigt wurde. Auch die Ergebnisse lassen darauf schließen, dass das U-mi im Werkunterricht sehr gut einsetzbar ist und eine willkommene „Alternative zum herkömmlichen Unterricht“ darstellt.

Ein L gab an, er fände das Konzept grundsätzlich super.

Studierende sahen Stärken darin, dass „abwechslungsreiche Aufgaben (motorisch/kognitiv)“ gestellt werden und dadurch eine ansprechende „Vielseitigkeit der

Aufgaben“ gegeben ist. Sie fanden das U-mi „praktisch – weniger Vorbereitungszeit für L. wenn mans einmal heraußen hat, kann man es immer wieder anwenden“.

Bei den Ergebnisheften war zu erkennen, dass z.B. bei Frage 7a der Großteil der Gruppen die volle Punkteanzahl erreichte.

Teilweise wurde der Zeitaufwand zur Vorbereitung von L/L positiv beurteilt, denn „durch Verstehen des Systems einmaliger Mehraufwand, sonst ‚normal‘“, also „ähnlich einer normalen Unterrichtseinheit: Materialorganisation aufwendiger, die Zeit spart man aber bei der Theorie ein.“

Auch viele S/S konnten sich mit dem U-mi anfreunden und fanden z.B. es sei „einmal was anderes“.

Die Ergebnisse der Forschung im Unterricht ergeben zusammengefasst, dass der Umfang nicht angemessen ist und die Anforderungen an die Zielgruppe zu hoch sind. Die Ergebnisse werden als konstruktive Kritik gedeutet, durch welche das U-mi weiterentwickelt werden und an die Altersstufe und vor allem an die unterschiedlichen Situationen und Bedürfnisse in einzelnen Klassen angepasst werden kann.