

# ELPI – Die Elektronische Pinwand zur Evaluation von Lehrveranstaltungen

Michael Hielscher, Christian Wagenknecht

Fachbereich Informatik, Hochschule Zittau/Görlitz (FH)

## **Zusammenfassung**

Für die Evaluation von Lehrveranstaltungen gibt es zahlreiche Methoden. In diesem Beitrag wird ein computergestütztes System, ELPI, vorgestellt. Gegenüber gängigen Web-basierten Lösungen versucht ELPI einer gewissen Evaluationsmüdigkeit und dem Desinteresse der Studenten an derartigen Befragungen entgegenzuwirken. Dies geschieht durch bequeme Integration der Studierenden in den Evaluationsprozess sowie in dessen Auswertung und wird technisch unterstützt. Erste Erfahrungen empfehlen ELPI zur Nachnutzung. Die Bedienung stellt an das Lehrpersonal keine nennenswerten Anforderungen.

## 1 Einleitung

Seit Jahren besteht an Universitäten und Hochschulen die gesetzliche Verpflichtung zur Evaluation von Lehrveranstaltungen (Qualitätssicherung): Entsprechende fach- und medien-didaktische Konzepte sollen von den Studierenden anonym beurteilt werden, um die Vermittlung von Wissen und den Aufbau von Kompetenzen stetig zu qualifizieren.

Traditionell wird das Stichwort „Evaluation“ mit dem Einsatz von Fragebögen assoziiert. Klassisch werden sie in Papierform an die zu Befragenden ausgereicht und anonym ausgefüllt. Eine Schwierigkeit für den Autor eines Fragebogens besteht darin, konkrete Ansatzpunkte für Kritik (Fragestellungen bzw. Bewertungskriterien) zu antizipieren. Dabei kann es passieren, dass Aspekte thematisiert werden, die den Befragten nur wenig diskussionswürdig erscheinen, während Gegenstände, die sie mit konstruktiver Kritik hätten bereichern können, unerwähnt bleiben. Hierdurch wird den Studierenden eine eigene kreative Beurteilungskompetenz abgesprochen, die jedoch nach unserer Erfahrung im Allg. durchaus vorhanden ist und den Evaluationsprozess belebt.

An einer Reihe von Bildungseinrichtungen werden Online-Fragebögen eingesetzt. Sie haben den großen Vorteil, die Auswertung per Knopfdruck herbeizuführen, so dass die Ergebnisse der Evaluationen unmittelbar im Anschluss an deren Durchführung zur Verfügung stehen.

Trotz der gegenüber traditioneller Papierform bequemeren Handhabung zeigen Studierende eine gewisse Evaluationsmüdigkeit und Desinteresse. In Reaktion darauf finden „pädagogische Druckmittel“ Anwendung: Beispielsweise halten Lehrende die Endnoten in dem zu evaluierenden Lehrgebiet solange zurück, bis die Studierenden den zugehörigen Fragebogen ausgefüllt haben. Die auf diese Weise erzwungene Evaluation lässt nur wenig Hoffnung auf Objektivität.

Aus diesen Betrachtungen und Befunden ergibt sich die Notwendigkeit, die Studierenden in den Evaluationsprozess zu integrieren. Nach ca. 10-jähriger erfolgreicher Praxis des Zweitautors (und anderer HochschullehrerInnen) favorisierten wir schließlich eine simple Zettelmethode als formativen Evaluationsansatz, bei dem Positives und Negatives formlos und knapp notiert werden. Nach einer vorgegebenen Zeit von z. B. 10 Minuten werden die anonymen Zettel gesammelt und vorzugsweise vom Lehrenden ausgewertet. Das Verdichten unterschiedlich formulierter Aussagen vergleichbaren Inhalts und ggf. das Aussortieren unsachlicher Kommentare kann mangels Erfahrung im pädagogischen Prozess durch Studierende im Allg. nicht oder nur unbefriedigend geleistet werden. Gerade darin zeigt sich jedoch eine Schwäche der klassischen Zettelmethode: Es kann der Eindruck entstehen, dass der Lehrende die notierten Meinungen im Nachhinein manipuliert.

## 2 ELPI: Das Konzept und Praxiseinsatz

Um dem entgegenzutreten, haben wir eine „Web-basierte Zettelmethode“ entwickelt, die eine öffentliche Auswertung mit allen an der Evaluation Beteiligten zeitlich direkt im Anschluss an die Erhebung ermöglicht. Das von uns entwickelte System ELPI (Elektronische Pinwand) wählt genau diesen Ansatz einer „elektronischen Zettelmethode mit einer gemeinsamen Auswertungsstrategie“. Wir verwenden die Pinwand-Metapher in folgender Hinsicht: Studierende können frei formulierbare positive und negative Kommentare zum Beurteilungsgegenstand an die Pinwand heften. Unmittelbar nachdem ein anonymes Zettel von einem Studierenden an die Pinwand geheftet wurde, wird er für alle Teilnehmer der Befragung sichtbar.

Damit geht ELPI gegenüber der weiter oben erhobenen Forderung noch einen Schritt weiter: Studierende können bereits während der Meinungserfassung die Ansichten ihrer Kommilitonen kennen lernen. Hierdurch entstehen sehr interessante autoritätsfrei moderierte gruppendynamische Effekte. Insbesondere für Studierende mit mangelhafter Fähigkeit, individuelle Eindrücke präzise zu verbalisieren, wirkt dies stark motivierend: ELPI gibt ihnen die technische Möglichkeit, einem „Fremd-Beitrag“ durch einen Klick zuzustimmen und damit in der Gesamtwertung zu verstärken.

ELPI bietet neben dem beschriebenen Konzept noch einen summativen Ansatz, bei dem einzelne Sachverhalte mit Plus- oder Minuspunkten (Grad der Zustimmung) von den Teilnehmern bewertet werden können (ähnlich einer Punktevergabe in einem Fragebogen). Hier können Zettel zu Beginn (oder im Verlauf) der Evaluation als Bewertungsgegenstand vom Lehrenden vorgegeben werden, um relevante Aspekte gezielt zu thematisieren.

Eine Auswertung am Ende der Befragung, kann direkt vom Lehrenden über die Pinwand vorgenommen werden. Hierbei können Zettel mit ähnlicher Aussage zusammengefasst, unsinnige Beiträge gelöscht oder Aussagen umformuliert werden. Alles geschieht öffentlich!

Bevor die Studierenden mit ELPI arbeiten können, sind vom Administrator und vom Lehrenden einige Vorbereitungen erforderlich, auf die wir weiter unten eingehen. Die Befragung findet in einem Computerraum unter Anwesenheit des zugehörigen Lehrenden statt.

Wie bei der Papiervariante wird vom Lehrenden ein Zeitfenster gewählt, für das die elektronische Pinwand aktiv geschaltet wird. In dieser Zeit können Zettel an die Pinwand geheftet, d. h. frei platziert werden. Ist die Zeitvorgabe verstrichen, wird die Pinwand durch einen einfachen Klick vom Lehrenden inaktiv gestellt (die Teilnehmer können keine neuen Zettel mehr anheften oder Zustimmungen vergeben, jedoch die Auswertung beobachten).

Über einen Java-fähigen Browser (z. B. IE, FireFox) gelangt der Studierende zur Kurswahl, in der alle jeweils aktiven Pinwände zur Auswahl angeboten werden. Nach Aufruf der gewünschten (mit der Lehrkraft verabredeten) Pinwand werden ggf. die bereits vorhandenen Zettel eingeblendet.

Für den Studierenden stehen nun mehrere Aktionsmöglichkeiten zur Verfügung (Abb. 1):

- **Anheften neuer Zettel über „Zettel hinzufügen“** (Dabei kann „Positiv“ oder „Negativ“ gewählt und ein freier Text angegeben werden.)
- **Zustimmung zu einem vorhandenen Zettel über „Ich auch“** (Dies erhöht die Anzahl von Stimmen für einen Zettel um Eins. Jeder Teilnehmer kann je einem fremden Zettel höchstens einmal zustimmen.)
- **Verschieben der Zettel** (Zettel können per Drag & Drop verschoben werden.)
- **Verschieben in Ablagekisten** (Falls zu viele Zettel an der Pinwand hängen, können vorhandene Zettel dauerhaft in die Ablagekisten im unteren Bereich verschoben werden.)

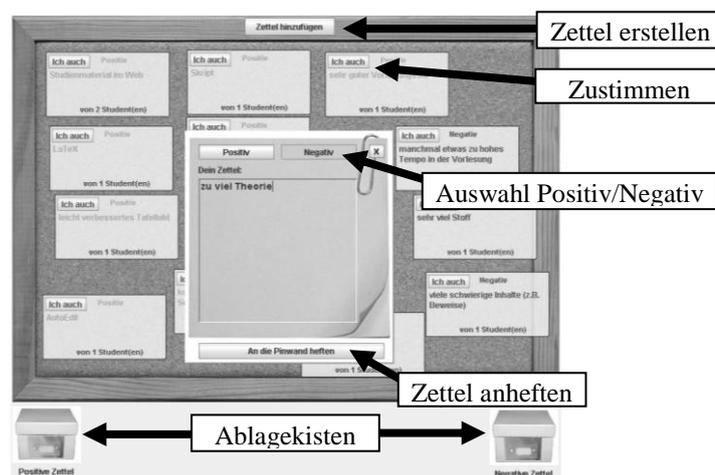


Abbildung 1: Pinwand – neuen Zettel erstellen

Für den Lehrenden stehen zusätzliche Funktionen zur Verfügung: Ein-/Ausschalten von Pinwänden, Löschen von Zetteln, Zusammenführen und Editieren von Zetteln.

Nach Ablauf der Zeitvorgabe kann der Lehrende bestimmte Zettel zusammenfassen, deren Text verändern (zum Beispiel bestimmte Formulierungen verbessern) oder sogar eliminieren. Genau die Studierenden, die an der Befragung teilgenommen haben, und deren „Verbindungen“ zur betreffenden Pinwand noch bestehen, können ständig alle Änderungen mitverfolgen, Vorschläge einbringen und ggf. protestieren.

Bei der Zusammenfassung von zwei Zetteln mit gleicher Aussage wird von ELPI beachtet, dass ein Student, der für jeden der beiden (zu verschmelzenden) Zetteln votiert hat, nur als eine Stimme gezählt werden darf. Damit kann garantiert werden, dass nur maximal so viele Stimmen für einen Zettel abgegeben werden, wie es Teilnehmer gibt. Ist die Evaluation abgeschlossen, können die Ergebnisse betrachtet und ggf. ausgedruckt werden.

Besonderer Wert wurde auf die Einfachheit von ELPI gelegt: Dies bezieht sich nicht nur auf den Bedienungsumfang für Lehrende, sondern gilt auch für den Administrator. Über eine geschützte Seite gelangt man in den Administrationsbereich (neue Kurse anlegen oder alte löschen).

Eine System-Demonstration steht unter <http://www.pinwand.ixy.de> bereit. Sie kann ohne Zusatzsoftware erprobt werden. Außerdem kann ELPI über diese URL bezogen und in wenigen Schritten lokal in einem Intranet installiert werden. Dabei werden weder ein Datenbankmanagementsystem, noch eine komplexe Nutzerverwaltung benötigt.

### 3 Erfahrungen

ELPI wurde im Februar 2007 erstmalig zur Bewertung mehrerer Lehrveranstaltungen im Fachbereich Informatik an der Hochschule Zittau/Görlitz (FH) eingesetzt. Das Interesse der Studierenden daran war groß. Für manche Kurse wurden die Evaluationen aus Platzmangel auf mehrere Räume verteilt, wobei jedoch alle Studierenden an einer gemeinsamen Pinwand arbeiteten. An diesem Beispiel wird außerdem deutlich, dass Studierende auch extern, z. B. im Krankheitsfalle von zu Hause aus, an einer Befragung mitwirken können.

Eine informelle Beurteilung des ELPI-Einsatzes führte zu ähnlichen Ergebnissen wie bei der herkömmlichen Papier-Methode, allerdings mit den oben genannten Vorteilen aus der Sicht der Studierenden. Der Aufwand für den Lehrenden verringerte sich deutlich, da Zettel nicht mehr ausgezählt und in eine archivierbare Form gebracht werden mussten. Das Ergebnis einer solchen Befragung wird schließlich per Knopfdruck publiziert.

Einige Punkte, wie etwa eine Performanceanalyse bei großen Teilnehmergruppen oder die Berücksichtigung alternativer Evaluationsmethoden und deren Erschließung für ELPI, sind Gegenstand von Folgearbeiten. Außerdem gibt es Hinweise darauf, dass ELPI auch für andere Prozesse sinnvoll einsetzbar sein könnte: Vorgeschlagen wurden Brainstorming und Gruppenarbeit beim Lernen von Fremdsprachen.