

ELPI

Die Elektronische Pinwand zur Evaluation von Lehrveranstaltungen

Michael Hielscher, Christian Wagenknecht

Zielstellung

- ▶ Lehrende möchten gerne wissen, wie ihre Veranstaltungen bei den Studierenden „ankommen“.
 - ▶ Zielstellung:
 - Stetige Qualitätssteigerung der Lehrveranstaltungen
- Evaluation (in verschiedensten Formen)

Evaluationsformen

- ▶ Evaluation kann erfolgen:
 - auf Papier (Fragebögen, Zettel)
 - elektronisch (Onlinefragebögen)
- ▶ jede Evaluationsmethode hat Vor- und Nachteile
- ▶ Probleme mit Fragebögen:
 - „Evaluationsmüdigkeit“ (Fragebögen als Druckmittel)
 - Lassen wenig Kreativität für Studierenden zu

Erfolg von Fragebögen – ein Beispiel:

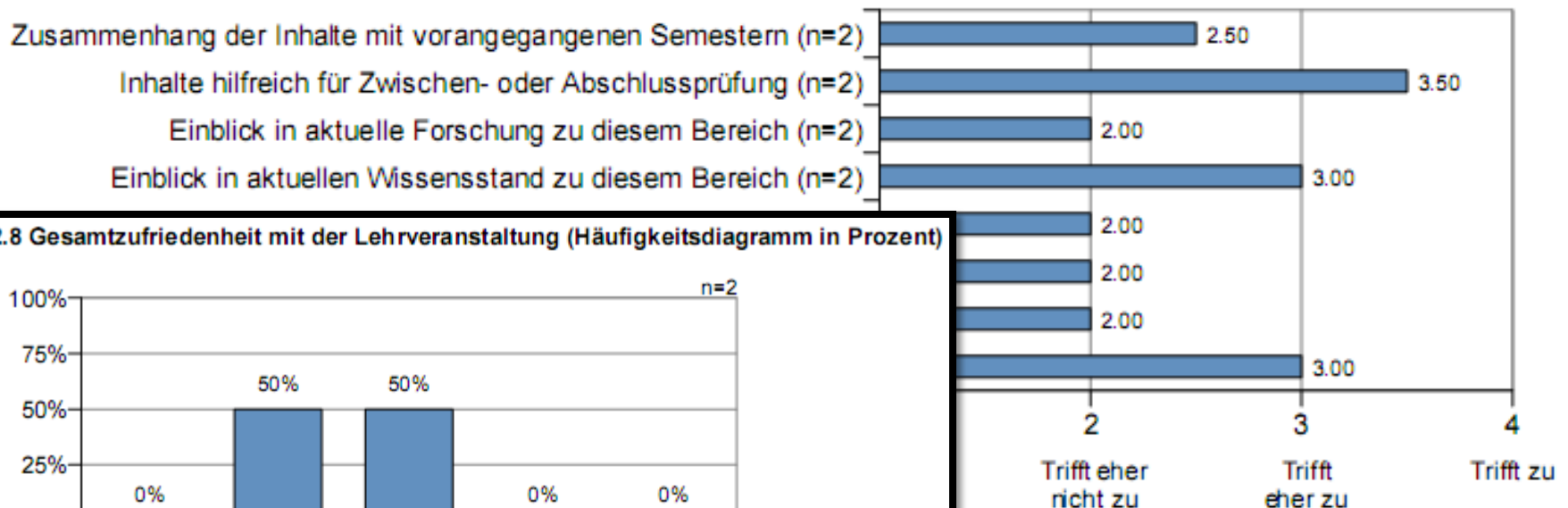
1. Allgemeine Veranstaltungsinformationen

Veranstaltungskennung:	gr-sqm-06
Studienfach:	Informatik
Veranstaltungstyp:	Vorlesung Wahlpflichtveranstaltung
Studienabschnitt:	Hauptstudium
Veranstaltungszeitraum:	2 Semesterwochenstunden über 1 Semester
Geschätzte Teilnehmerzahl:	20
Befragungsteilnehmer:	2, davon 1 weiblich (50%) und 1 männlich (50%) 2 Teilnehmer haben den Fragebogen vollständig ausgefüllt. ← Beteiligung von 10%
Beteiligungsrate:	10%
Angestrebte Abschlüsse:	Diplom: 2 (100%)
Studienabschnitt der Befragungsteilnehmer:	0 im Grundstudium (0%) 2 im Hauptstudium (100%)
Fachsemester der Befragungsteilnehmer:	6. Fachsemester: 1 (50%) 7. Fachsemester: 1 (50%)
Befragungszeitraum:	19.06.2006 bis 07.07.2006

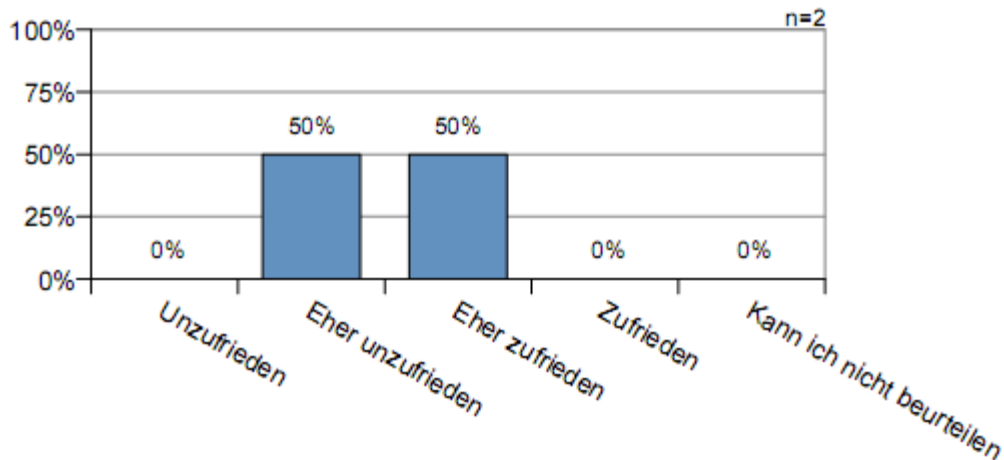
Erfolg von Fragebögen – ein Beispiel:

- ▶ Auswertung bei sehr geringer Beteiligungszahl offensichtlich wenig sinnvoll:

2.1 Bewertung inhaltlicher Aspekte der Lehrveranstaltung (Mittelwertsdiagramm)



2.8 Gesamtzufriedenheit mit der Lehrveranstaltung (Häufigkeitsdiagramm in Prozent)



Quelle: Uni Leipzig

Erfolg von Fragebögen

- ▶ Der Erfolg von Fragebögen hängt maßgeblich vom Interesse der Befragten diesen auch zu beantworten ab.
- ▶ Bei Kursen mit >100 Teilnehmern kann auch noch bei geringer Rücklaufquote ($\sim 10\%$) eine Auswertung erfolgen, aber in Fachhochschulen sind viele Kurse deutlich kleiner.

Zettelmethode

- ▶ Für kleinere Gruppen hat sich die Zettelmethode bewährt (mehrfach verwendet von Hochschulprofessoren an unserer HS).
- ▶ Gezielte Nutzung der Gegebenheiten an der HS und damit (vermutlich) weniger für eine große UNI geeignet.
- ▶ An einigen Universitäten sind ganz bestimmte Maßnahmen an die Ergebnisse der Evaluation gebunden, wodurch hier summative Methoden vorrangig Verwendung finden.

Zettelmethode

▶ Zettelmethode (als eine Papiervariante):

- Jeder Teilnehmer schreibt auf einen leeren Zettel einige wenige frei gewählte positive und negative Punkte zur LV auf (z.B.: als Tabelle)
- Nach einer bestimmten Zeit (z.B.: 10 Minuten) werden alle Zettel eingesammelt

negativ	positiv
- Vorscript darf nicht gedruckt werden	- gutes Vorlesungscript
- Fehler in den Lösungen der letzten Übungsaufgaben	- interessante Übungsaufgaben
- schlechtes Tafelbild	

ähnlichem Inhalt
zusammenfassen

unsachliche
Beiträge werden
entfernt

Meinungen
werden
ausgezählt

Auswertung
als Tabelle

Ergebnis der Evaluation – Beispiel:

LV "Sprachübersetzer/Berechenbarkeitstheorie" im WS 05/06 (II 04 - letzter Diplomjahrgang)

Evaluation durch die Studierenden im Jan., 2006

Positives

- interessante Vorlesungen, gut strukturiert, anschaulich, aufgelockerter Vortragsstil, Dozent gibt sich Mühe, gute Atmosphäre
- guter Draht zwischen Prof. und Studierenden in den LV, Einbeziehen der Studis
- gute Beispiele (mit Hintergrundinfo), Verbindung Theorie und Praxis, Bezug zu anderen Fächern erkennbar
- anschaulich: gute Skizzen und Diagramme
- gute Abstimmung V/Ü/CÜ; Integration von Scheme
- entwickelndes Arbeiten mit Tafel und Kreide
- anspruchsvoll, gut motiviert, fundierter Hintergrund
- sehr gutes Belegthema
- Skript: dessen Existenz und dessen Qualität (auch farbig)
- sehr gute Reaktion auf E-Mails


Negatives

- Skript war leider nicht druckbar
- schlechtes Tafelbild
- sehr viel abstrakter Stoff; mehr Beispiele - auch im Skript
- Dozent spricht manchmal zur Tafel (schlechte Akustik)
- manchmal etwas zu schnell (am Vorlesungsende, zum Semesterende)

Reaktion des Dozenten

- Skript überarbeiten: mehr Erklärungen, mehr Beispiele
- Definitionen etc. projizieren, sodass bei der Erfassung auf optischem (nicht akustischem) Kanal stattfinden kann; an der schriftlichen Erfassung durch die Studis soll trotzdem festgehalten werden

ELPI

- ▶ ELPI  Zettelmethode online
 - Zusätzliche Vorteile:
 - Alle Teilnehmer können die Zettel der anderen sehen und diesen zustimmen (ohne einen eigenen Zettel mit gleichartigem Inhalt schreiben zu müssen)
 - Die Zusammenfassung von Zetteln, kann von Studenten mit beobachtet werden
 - Auszählung kann vom Rechner übernommen werden (Zeitersparnis)
 - Motivation der Studenten war hoch (neue Idee – weg vom tristen Fragebogen)

ELPI

- ▶ Anforderungen:
 - Jeder Teilnehmer benötigt einen Rechner (in der Praxis wurde verstärkt Gruppenarbeit von jeweils 2–3 Studenten beobachtet)
 - Webbrowser (IE, FireFox,...) mit JAVA–Unterstützung
 - Plattformunabhängig und von überall erreichbar



ELPI

The screenshot shows a web application interface for 'Kursevaluation mit ELPI'. At the top, there is a navigation bar with four tabs: 'Pinwand', 'Auswertung', 'Anleitung', and 'Kontakt'. To the right of these tabs are three icons: a home icon, an email icon, and a refresh icon. Below the navigation bar is a green header banner with the text 'Kursevaluation mit ELPI' on the right side. The main content area is divided into two columns. The left column contains a section titled 'ELPI' with the text 'Möchten Sie ELPI in Ihrer Einrichtung verwenden?' followed by a link 'Laden Sie ELPI herunter' and the instruction 'verwenden Sie die enthaltene install.txt'. Below this is a 'Links' section with two bullet points: 'AtoCC' and 'Genesis-X7'. The right column contains a section titled 'Zur Pinwand' with the text 'Wählen Sie ihren Kurs aus:' followed by a dropdown menu showing 'DEMO Pinwand' and a button labeled 'zur Pinwand'. At the bottom of the page, there is a green footer bar with the navigation tabs 'Pinwand | Auswertung | Anleitung | Kontakt' on the left and the copyright notice '© 2006, Genesis-X7. Design by GetTemplate.com' on the right.

Pinwand | Auswertung | Anleitung | Kontakt

Home | Email | Refresh

Kursevaluation mit ELPI

ELPI

Möchten Sie ELPI in Ihrer Einrichtung verwenden?
[Laden Sie ELPI herunter](#) und verwenden Sie die enthaltene `install.txt`

Links

- [AtoCC](#)
- [Genesis-X7](#)

Zur Pinwand

Wählen Sie ihren Kurs aus:

DEMO Pinwand ▼ [zur Pinwand](#)

Pinwand | Auswertung | Anleitung | Kontakt

© 2006, Genesis-X7. Design by GetTemplate.com

Pinwand einschalten

vereinen **Positiv** X
Studienmaterial im Web
von 2 Student(en)

vereinen **Positiv** X
Skript
von 1 Student(en)

vereinen **Positiv** X
sehr guter Vorlesungsstil
von 1 Student(en)

vereinen **Positiv** X
LaTeX
von 1 Student(en)

vereinen **Positiv** X
Studis werden in Vorlesung
etc. einbezogen; Fragen etc.
von 1 Student(en)

vereinen **Negativ** X
manchmal etwas zu hohes
Tempo in der Vorlesung
von 1 Student(en)

vereinen **Positiv** X
leicht verbessertes Tafelbild
von 1 Student(en)

vereinen **Positiv** X
Abstimmung der Beispiele
und Aufgaben für die CÜ mit
Vorlesung
von 1 Student(en)

vereinen **Negativ** X
sehr viel Stoff
von 1 Student(en)

vereinen **Positiv** X
AutoEdit
von 3 Student(en)

vereinen **Positiv** X
keine Prüfung am Ende des 2.
Semesters
von 1 Student(en)

vereinen **Negativ** X
Manchmal kurzfristige
Änderungen in den
CÜ-Aufgaben
von 1 Student(en)

vereinen **Negativ** X
viele schwierige Inhalte (z.B.
Beweise)
von 1 Student(en)



Positive Zettel



Negative Zettel

ELPI

- Auswertung fertig zum ausdrucken

Auswertung

für: ADuTI (2. Teil, IIb05, WS 0607)

Positiv:

Anzahl	Text
18	Sympatischer und fachlich exzellenter Professor
16	Komplex Übung (beleg) zum Abschluß der Lehrveranstaltung
12	unterstütze Tools (VCC, TDiag, ...)
11	Auch ein Lob an die fachlich kompetenten Assistenten
11	interessantes Thema mit guten Aufgaben und Tools
8	Script zur Lehrveranstaltung
6	Sehr gute Aufteilung von praktischen Aufgaben und Theorie
4	Gruppeneinteilung in Abschlussbeleg gut machbar

Negativ:

Anzahl	Text
9	zu wenige Auswahl bei Belegthemen
8	Vorlesungsscript nicht druckbar
7	Gruppeneinteilung im Beleg schlecht machbar
5	Gruppeneinteilung für Belege erst recht spät
5	viel zu theoretisch, ein paar praktische Beispiele zwischendurch wären wünschenswert gewesen
4	Fehlende Dokumentation für VCC

ELPI

- ▶ Testen Sie selbst und evaluieren Sie diese Veranstaltung 😊
 - ▶ <http://www.pinwand.ixy.de>

ELPI

- ▶ Probleme die sich beim Einsatz von ELPI ergeben können:
 - Einige Meinungsmacher im Kurs, denen der Rest durch Zustimmung folgt ohne eigene Zettel zu erstellen.
 - Der Lehrende hat keinen Einfluss auf die von den Studierenden angesprochenen Punkte (genau wie bei Papiermethode)
 - Es ist nicht möglich direkt gegen die Meinung eines anderen Teilnehmers zu stimmen – hierfür muss ein eigener Zettel angeheftet werden (wer traut sich und stimmt nicht einfach nur zu!?)

ELPI

▶ Lösungsansätze

◦ verzögerte Gruppenarbeit

- zunächst erstellt jeder Student seine eigene Zettel
- erst nach der Entscheidung des Lehrenden sehen die Teilnehmer auch alle anderen Zettel

◦ +/– Bewertungssystem

- Zettelinhalt hier Bewertungsgegenstand
- Teilnehmer geben Bewertung genau wie bei einem Fragebogen ab
- Fragen/Bewertungsgegenstände können vom Lehrenden vorgegeben werden.
- Teilnehmer können eigene Zettel einbringen, die wieder von allen bewertet werden können.

ELPI

- ▶ Alternative Verwendungsmöglichkeiten des Pinnwandkonzepts:
 - Variantendiskussionen
 - Brainstorming
 - Gruppenarbeit beim Erlernen von Fremdsprachen
 - ...