



PD Dr. Klaus Schaper

# scheLM Vote Abstimmssysteme als Gruppenspiel

## Abstimmssystemen im Seminar zum Praktikum "Chemie für Studierende der Human- und Zahnmedizin"

### Einleitung

Die Chemie ist für viele Studierende der Human- und Zahnmedizin ein lästiges Nebenfach. Daher war die Beteiligung der Studierenden an den Seminaren zum Praktikum in den letzten Jahren stark verbesserungswürdig. Daher haben wir nach Möglichkeiten gesucht, das Engagement der Studierenden in diesen Seminaren zu verbessern. Da es schon seit vielen Jahren Bestrebungen gibt, das Praktikum und somit auch die Seminare inhaltlich auf die Interessen der Studierenden anzupassen, gab es hier wenig Spielraum zur Verbesserung. So entstand der Gedanke, die Beteiligung der Studierenden am Seminar durch die Verwendung von innovativen Lehrmethoden zu verbessern.



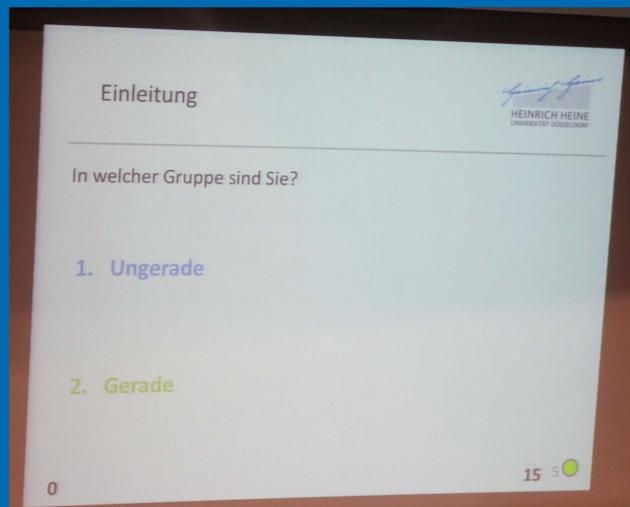
Ausgabe der Abstimmgeräte.

### Lösungsansatz

An dieser Stelle erschien uns der Einsatz von Abstimmssystemen in den Seminaren als gute Lösung. Die Erfahrung lehrt, dass sich viele Studierende scheuen, Fragen des Dozierenden mit Handzeichen zu beantworten. Abstimmssysteme bieten hier den Vorteil, dass Studierende sich anonym äußern können und nicht befürchten müssen, sich vor ihren Mitstudierenden zu blamieren. Dies führt zu einer aktiveren Teilnahme und so zu einem besseren Lernerfolg. Dabei wurden die Abstimmssysteme in insgesamt vier verschiedenen Seminaren eingesetzt.

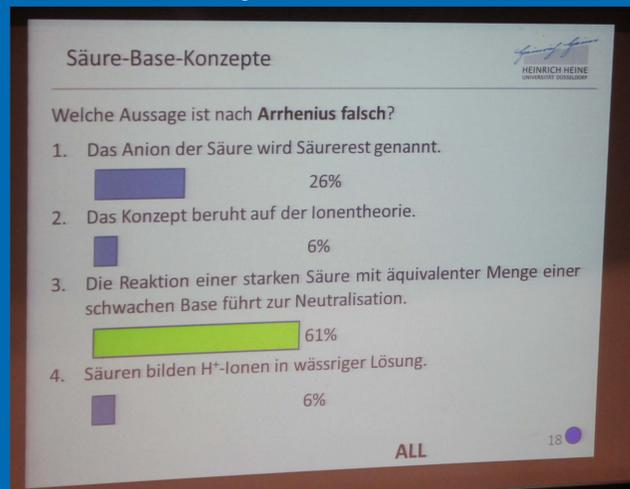
### Wettbewerbsgedanke

Wie haben uns bemüht, die aktive Teilnahme weiter zu fördern. Daher haben wir den Einsatz der Abstimmssysteme in einen spielerischen Wettbewerb eingebaut. Dabei kam uns die bestehende Organisationsform des Praktikums entgegen. Labortage finden mit einer Gruppengröße von 15 Personen statt, an Seminartagen wird jeweils eine Gruppe mit gerader und ungerader Gruppennummer zu einer Gruppe von 30 Personen vereinigt. Die erste Frage einer jeden Seminarveranstaltung legt dabei die Gruppenzugehörigkeit der Studierenden fest. Darauf basierend erfolgt die Auswertung der weiteren Abstimmungen.

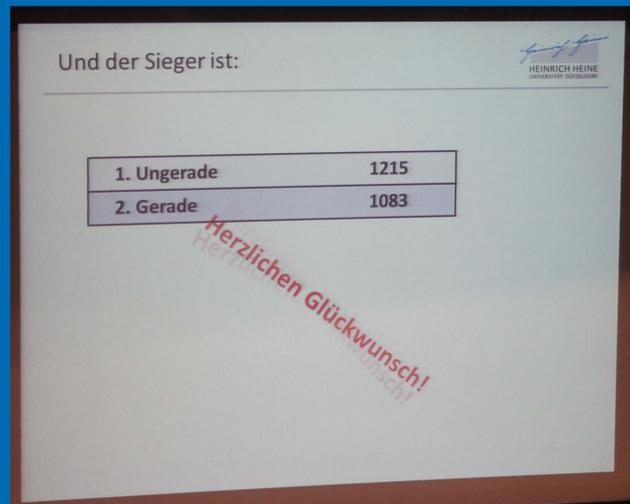


Abstimmung zur Festlegung der  
Gruppeneinteilung.

Alle Fragen sind Multiple-Choice Fragen. Dies ist leider notwendig, da sonst eine Auswertung der Abstimmung nach Teams nicht möglich ist.



Beispiel für eine Folie mit Aufgaben und  
eingblendeter Lösung.



Ergebnisfolie mit Verkündung des Siegers.

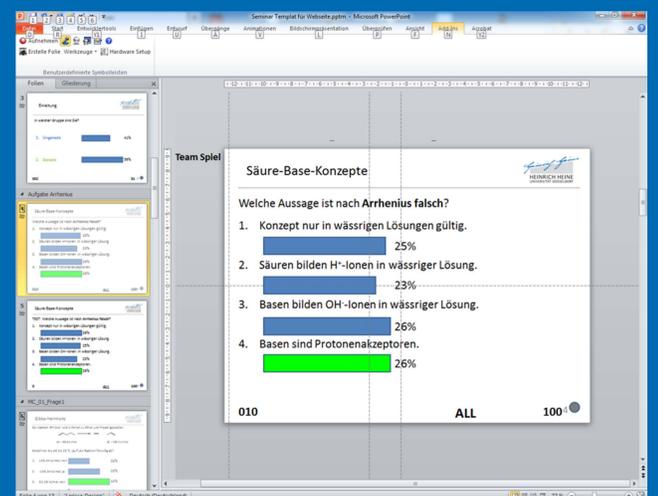
Nach der ersten Abstimmung und mehrfach während des Seminars werden Zwischenstände eingeblendet. Zum Abschluss wird das Ergebnis gezeigt und ein Sieger gekürt. Die Studierenden des Siegerteams erhalten kleine Preise. Die Einteilung in Teams hat dabei zwei Vorteile. Kein Studierender fühlt sich nach einem Fehler als Einzelperson blamiert und der Teamgedanke fördert den Wettbewerb. Dieser Plan hat sich beim ersten Einsatz des Systems deutlich bestätigt.



Die Preise.

### Täglich neue Fragen

Ein Problem ist, dass es nicht möglich ist, jeden Tag die gleichen Fragen zu verwenden. Andererseits wollten wir nicht 15 verschiedene PowerPoint-Präsentationen für 15 Tage erstellen. Aus diesem Grund haben wir ein kleines Softwaretool programmiert. Dieses setzt voraus, dass die PowerPoint-Präsentation in Abschnitte geteilt ist. Beginnt ein Abschnittsname mit dem Wort „Aufgabe“, so werden alle Folien in diesem Abschnitt deaktiviert und eine zufällig aktiviert. So haben wir zu jeder Fragefolie mehrere Versionen erstellt und jeden Tag werden andere Folien zufällig ausgewählt.



Eine PowerPoint-Präsentation mit zu Abschnitten  
gruppierten Fragen.