

„Das Schülerlabor als außerschulischer Lernort“ – Ein besonderes Element in der fachdidaktischen Ausbildung

Adrian Russek und Prof. Dr. Katrin Sommer

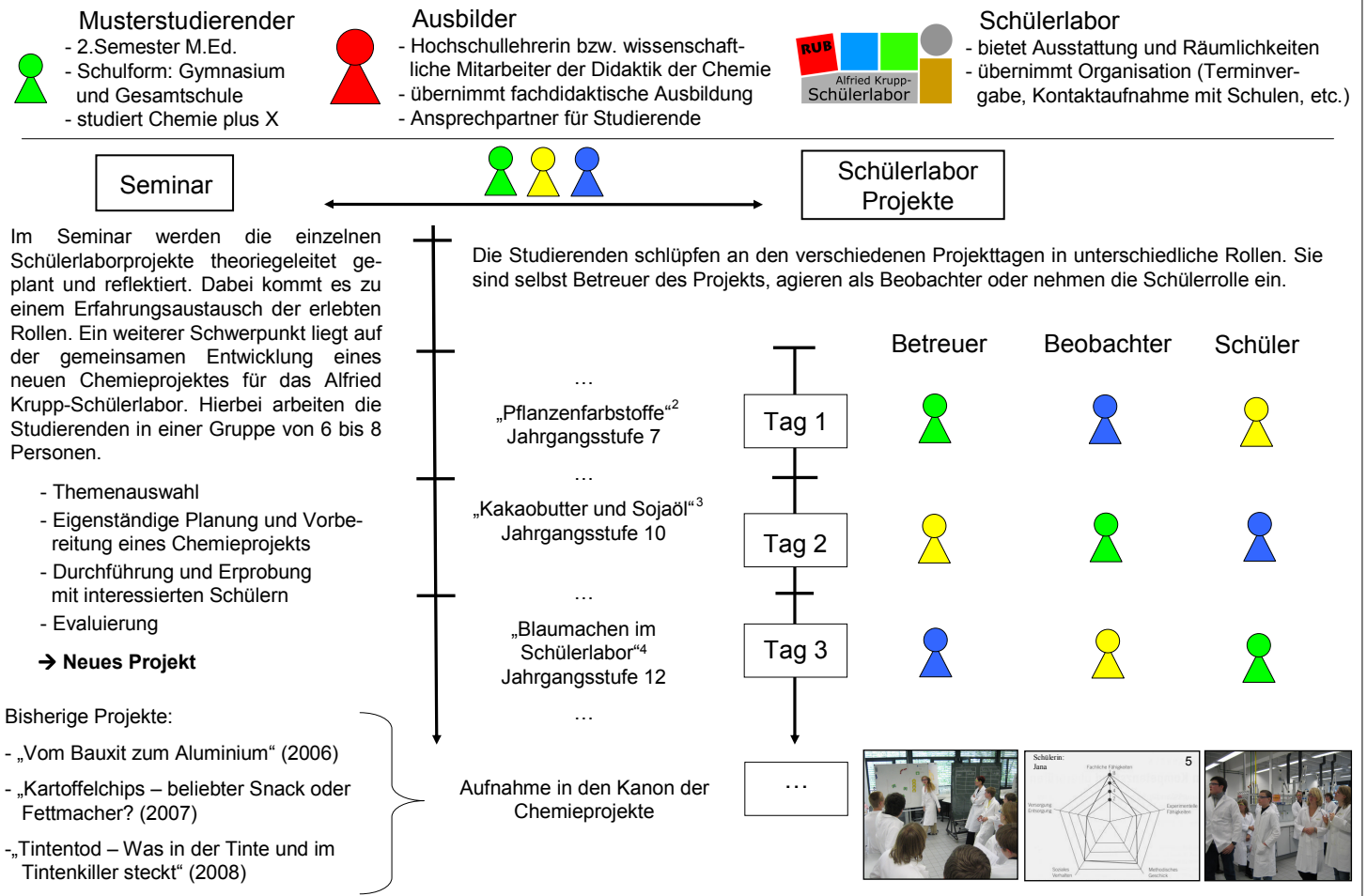
Didaktik der Chemie, Fakultät für Chemie und Biochemie, Ruhr-Universität Bochum



Konzept

Laut den Standards der KMK zur Lehrerbildung sind Lehrerinnen und Lehrer Fachleute für das Lehren und Lernen¹. Um Lehramtsstudierende zu Fachleuten auszubilden, ist es erforderlich, entsprechende Kompetenzen zu vermitteln. Die angehenden Lehrerinnen und Lehrer sollen lernen, Unterricht eigenständig zu planen und zu gestalten. Dazu müssen sie unterrichtsrelevante Inhalte, Methoden, Arbeits- und Kommunikationsformen auswählen und zudem die Qualität des eigenen Lehrens überprüfen können. Universitäre Schülerlabore, wie das Alfred Krupp-Schülerlabor der Ruhr-Universität Bochum, stellen als Schnittstelle zwischen Schule und Hochschule ein ideales Erprobungsfeld für angehende Chemielehrerinnen und -lehrer dar. Pro Jahr nehmen ca. 1800 Schülerinnen und Schüler die Angebote der Fakultät für Chemie und Biochemie im Alfred Krupp-Schülerlabor wahr. In diesem Umfeld und unter fachdidaktischer Anleitung genießen die Studierenden „Heimvorteil“. Sie unterrichten Schulklassen von der Jahrgangsstufe 6 bis 13 in chemiespezifischen Projekten. Die Studierenden führen ein Projekt in der Funktion als Lehrer durch, agieren als Beobachter oder schlüpfen selbst noch einmal in die Rolle eines Schülers. Parallel dazu erarbeiten die Studierenden im Team ein neues Chemieprojekt, das mit Schülern zunächst erprobt, anschließend evaluiert und später in den Projektkanon des Alfred Krupp-Schülerlabors aufgenommen wird.

Umsetzung



Einschätzungen von Studierenden zur Lehrveranstaltung

„Innerhalb des Lehramtsstudiums war es die entscheidende Veranstaltung, bei der ich gemerkt habe, dass der Umgang mit Schülern mir liegt und Lehrer der richtige Beruf für mich ist!“

„Kontakt zu echten Schülern und die Erfahrung, dass vor einer Schülergruppe zu stehen und Chemie zu erklären, tatsächlich Spaß machen kann“



„Übersichtliche und verständliche Darstellung der Auswertung üben“

„Übung für die Erklärung komplexer chemischer Sachverhalte“



„Ich habe gelernt, ein Projekt zu einem Thema von Grund auf eigenständig zu planen – und dabei gesehen, wie zeitaufwendig das sein kann und wie wichtig die Arbeit als Team ist.“

Fazit

Dieses Seminar wird von Studierenden als äußerst positiv empfunden. Sie gewinnen erste Erfahrungen im Umgang mit Schülern und erlangen Sicherheit im Bereich Planungskompetenz und bei der Verwendung von Medien. Zudem dient der enge Kontakt zu Lehrkräften dem Austausch von Erfahrungen und gleichzeitig dem Kennenlernen von Ansprechpartnern, z.B. bei der Bewerbung zum Schulpraktikum.

Literatur

- 1) Kultusminister der Länder (Hg.): Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Version 2004-Dez-16. http://www.kmk.org/doc/beschl/standards_lehrerbildung.pdf. Abruf: 2008-Aug-28.
- 2) Hüttner, A.; Wieczorek, R.; Sommer, K.: Rote Blätter und Fotosynthese. In: NiU-Chemie 18 (2006) 99, S.11ff
- 3) Bienholz, A.; Sommer, K.: Teebeutel statt Soxhlet-Apparat. In: NiU-Chemie 17 (2006) 94/95, S.48ff
- 4) Lorke, J.; Sommer, K.: Die Farbe Blau in Lebensmitteln. In: NiU-Chemie 19 (2008) 105, S.32ff
- 5) Schmidkunz, H.: Experimentieren bewerten. Ein Kompetenzprofil für experimentelles Arbeiten. In: NiU-Chemie 17 (2006) 94/95, S.91ff