

Workshop B3

Schnittstelle Mittelschule-Hochschule am Beispiel AC1 und OC1 - Chemie-Standortbestimmungen im HS2015 & HS2016

Dr. Markus T. Müller^{1,2}, Prof. Antonio Togni², Prof. Carlo Thilgen³

¹ Kantonsschule, Abt. Chemie, Speicherstr. 10, 8500 Frauenfeld

² Lab. of Inorganic Chemistry, ETH Zürich, Vladimir-Prelog-Weg 1-5/10, HCI H 239, 8093 Zurich, Switzerland

³ Lab. of Organic Chemistry, ETH Zürich, Vladimir-Prelog-Weg 1-5/10, HCI G317, 8093 Zürich, Switzerland

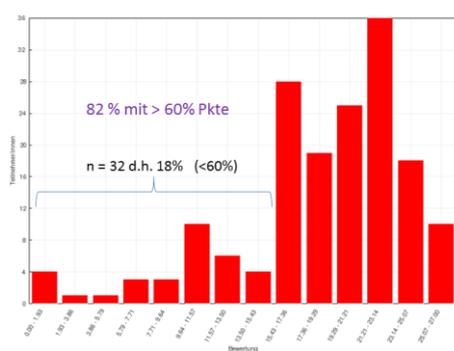
mmuelle@ethz.ch

Im Rahmen eines Sabbaticals wurden die Chemie-Vorlesungen im 1. Semester des Chemiestudiums von einem Mittelschullehrer kritisch begleitet. In Bezug auf die Schnittstellenproblematik wurden Verbesserungsvorschläge erarbeitet und kritisch diskutiert. Die Konzepte der Hochschul-Chemie wurden mit den Mittelschul-Konzepten verglichen. Unterschiede wurden herausgearbeitet, thematisiert und wo möglich wurde die Lehre im Bereich dieser Schnittstelle angepasst, so dass die Studierenden dort abgeholt werden, wo sie stehen. Ziel war es, den Einstieg ins Chemiestudium zu erleichtern.

Parallel dazu wurde für die Vorlesung AC1 im HS2015 eine e-Learning Plattform (Moodle) aufgebaut. Das Konzept, die Philosophie, sowie die Ziele und erreichten Resultate, werden vorgestellt. Zum Studienbeginn wurden in den Vorlesungen a) AC1 von A. Togni (Chemie, Chem.Ing, PCN) und b) OC1 von C. Thilgen (Biologie, Pharmazie, Natw.) zwei unterschiedliche Standortbestimmungen zum Vorwissen im Fach Chemie durchgeführt. Die Resultate werden präsentiert und mit den Resultaten in der Basis-Prüfung Chemie verglichen. Zudem wird die aus diesen beiden Standortbestimmungen erstellte neue Version für das HS2016 vorgestellt.

Zur Festigung der Grundlagen und Anwendung des vermittelten Stoffes wurden in der Vorlesung AC1 verschiedene Moodle-Übungen erstellt. Auf der e-Learning Plattform wurde auch ein Repetitorium zum Mittelschulstoff bereit gestellt, um eventuell bestehende Lücken schliessen zu können.

Standortbestimmung AC1 HS2015 (n=171):
(n vs Pkte) Mittelwert 69 % (18.8 von 27 Pkte)



Auswertung: Standortbestimmung Prof. Carlo Thilgen OC1 HS2015
Mittelwert: 64.70 von 100 (n=292)

