

Abschlussbericht

e-Learning-Projekt

Projektkurzbezeichnung: Wiki Imaging

Projektcode: 2009.119

Projektverantwortliche/r: Ao. Univ.-Prof. Dr. Thorsten Schwerte
Univ.Prof. Dr.rer.nat Dirk Meyer

Abschlussbericht von: Ao. Univ.-Prof. Dr. Thorsten Schwerte

Erreichte Projektziele und Mehrwert

Zur praktischen Ausbildung von Studenten und zur individuellen „Rezitation und Rückschau“ etablierter Laborgeräte sollten im Rahmen dieses Projektes Medien geschaffen werden, die eine virtuelle, computergestützte Wiederholung der Arbeitsschritte ermöglicht.

Darüber hinaus sollen diese Medien auch als „Nachschlagewerk“ während späterer Routinetätigkeit dienen. Zu folgenden Geräten wurden Video Podcasts erstellt, die großteils auch parallel zum internen Atlassian Confluence Wiki auch über iTunesU zur Verfügung gestellt werden.

- 1) Leica MZ16-FA (Binokular)
- 2) Leica DM6000 (Mikroskop)
- 3) Leica Application Suite
- 4) Zeiss LSM 510 (Spezial-Mikroskop)
- 5) Victor Plate Reader (Spektroskop für Mikrotiterplatten)
- 6) Grundlagen der digitalen Bildverarbeitung mit ImageJ (Präsentation mit 9 Videopodcasts zur Erklärung der basalen Techniken)

Die erstellten Medien enthalten Videos und teilweise Animationen mit Audiokommentaren in deutscher und englischer Sprache. Die Medien erklären die Arbeitsschritte in Wort, Bild und Video. Es wurde teilweise vom Projektplan abgewichen. Da die produzierten Medien schnell in Lehrveranstaltungen eingesetzt werden sollten wurde die Priorität auf die für die betreffenden LVs im Sommer 2009 und Winter 2010 gesetzt. Weiterhin wurde der Zeitaufwand für die Erstellung der Animationen und dem Videoschnitt, sowie der großteils professionell gesprochenen Audiokommentare wurde unterschätzt. Da zunächst mit den produktionsintensivsten Medien begonnen wurde auf einige der im Projektplan aufgeführten, jedoch relativ einfach zu verstehenden Geräte verzichtet (Leica Virbratome, Sterilarbeitsbank SafeMate 1.2, Software 'Sequencher 4.8', Zeiss CF 25 Mit Basler Highspeed Kamera, Applied Biosystems 7500 Real Time PCR) Dafür wurde aus aktuellem Bedarf ein neues Gerät (Victor Plate Reader) einbezogen und weiterhin eine „Einführung in die digitale Bildverarbeitung“ mit erläuternden Videopodcasts erstellt. Aus Sicht der Projektleitung stellt diese Abweichung das Erreichen des Projektziels nicht in Frage. Die ausstehenden Medien werden beim nächsten Lauf der betreffenden Lehrveranstaltungen erstellt und im WIKI publiziert.

Die erstellten Medien befinden sich im internen Confluence WIKI:

<http://wiki.uibk.ac.at/confluence/display/bioimaging/Home>

Die Rohmedien (ca. 50 GB) werden auf dem HSM Server archiviert und für die Erstellung weiterführender Medien verwendet.

Die Sprecher, die die Videopodcasts unentgeltlich kommentiert haben verzichten auf ihre Urheberrechte. Diese mündliche Zusage soll in schriftlicher Form fixiert werden, eine entsprechende Anfrage auf einen Formvertrag wurde bereits bei der Abteilung für NM angefragt. Die Projektleitung regt an für zukünftige, ähnliche Fälle eine entsprechende Verzichtserklärung bereitzuhalten. Nur unter diesen Bedingungen können die Medien auch außerhalb des internen WIKIs (z.B. iTunes) Verwendung finden.

Lehrveranstaltung(en), in der/denen die Materialien eingesetzt und getestet wurden:

- 104306 Entwicklungsbiologie - Übungen,
- 104312 Molekulare Entwicklungsbiologie – Übungen
- 104309 Forschungsnahe Projektstudie - Entwicklungsbiologie,
 - Entwicklungs- und Kreislaufphysiologie
- 104324 Anleitung zu wissenschaftlichem Arbeiten 6-10 Studenten/Jahr

Studienrichtung(en), in der/denen die Materialien bereits eingesetzt werden

- Molekulare Zell und Entwicklungsbiologie
- Zoologie
- Ph.D. Studium Biologie