



# Sparkling Science > Wissenschaft ruft Schule Schule ruft Wissenschaft

## Forschungsprojekt

Projektvorschau 31.10.2010

## eLearning im Sportkunde- und Physikunterricht

Entwicklung und Umsetzung eines Blended-  
Learning-Konzepts für (leistungs-)sportorientierte  
Schüler/innen basierend auf Learning Objects

### Projektleitende Einrichtung

Univ.Prof. DI Dr. Arnold Baca  
Universität Wien, Zentrum für Sportwissenschaft  
und Universitätssport, Abteilung Biomechanik,  
Bewegungswissenschaft und Sportinformatik  
arnold.baca@univie.ac.at

### Beteiligte Schulen

Liese Prokop Privatschule für Hochleistungssportler,  
Niederösterreich  
BG Parhamerplatz, Wien  
BG/BRG Rosasgasse, Wien



# BMWF<sup>a</sup>

[www.bmwf.gv.at](http://www.bmwf.gv.at)  
[www.sparklingscience.at](http://www.sparklingscience.at)

Bundesministerium für Wissenschaft  
und Forschung

## eLearning im Sportkunde- und Physikunterricht

### Entwicklung und Umsetzung eines Blended-Learning-Konzepts für (leistungs-)sportorientierte Schüler/innen basierend auf Learning Objects

Inhaltliche Schwerpunktsetzung des Projektes ist die Transformation von ausgewählten Grundlagenwissensbeständen der Sportwissenschaft, insbesondere der sportwissenschaftlichen Teildisziplinen Biomechanik, Bewegungswissenschaft und Sportinformatik, in eLearning-kompatible Learning Objects. Ziel ist es, Teilbereiche der Theoriefächer Sportkunde und Physik sowie sportpraktische Auseinandersetzung in der Sekundarstufe II begleitend und ergänzend zu vermitteln.

Durch die Entwicklung eines passenden Blended-Learning-Konzepts für den Unterrichtsalltag der Partnerschulen, das Füllen der Modellfelder mit entsprechenden multimedial aufbereiteten Learning Objects und die Evaluierung des erstellten Gesamtsystems soll ein Rahmen gewährleistet werden, der für (sportorientierte) Schulen ein geeignetes Modell für ergänzenden Unterricht bietet.

Die Schüler/innen werden in den Planungs- und Umsetzungsprozess des Lernkonzepts und der Lernobjekte auf allen Ebenen miteinbezogen.

Im ersten Schritt, der Anforderungsanalyse an den Schulen, werden von ihnen jene Sportarten, Themenfelder und Unterrichtsinhalte genannt, deren Umsetzung sie im Rahmen des Projektes für besonders lohnend bzw. sinnvoll halten. Danach suchen sie gemeinsam mit dem Wissenschaftler/innenteam konkret jene Themen aus, die als Lernobjekte multimedial umgesetzt werden sollen.



In enger Zusammenarbeit mit den Wissenschaftler/innen erarbeiten sie danach „Baupläne“ für die zu realisierenden Lernobjekte. Diese werden in der Folge im Unterricht eingesetzt, durch die Schüler/innen (und Lehrer/innen) evaluiert und gegebenenfalls verbessert.

Nebst der Mitwirkung im Projekt stecken die beteiligten Schüler/innen vor allem große Erwartungen in das Ergebnis des gemeinsamen Vorhabens:

*„Ich erhoffe mir, dass mir das Projekt das Verstehen von komplexen Themen erleichtert und dass ich beim Lernen durch die neue Art der Präsentation unterstützt werde.“*  
Anna (16 Jahre, Schule Parhamerplatz)

*„Ich erwarte mir eine Lernerleichterung für sportliche Bewegungsabläufe, speziell bei Hand- und Basketball.“*  
Vikram (14 Jahre, Schule Rosasgasse)

In die gleiche Richtung gehen auch einige Aussagen der betroffenen Lehrer/innen: „Das Tolle an dem Projekt ist, dass wir unter fachlicher Anleitung Präsentations- und Lernobjekte gestalten werden, die wir im Unterricht dann auch nachhaltig nutzen können.“, zeigt sich Martin Apolin, Physik- und Sportkundefahrer im Gymnasium Parhamerplatz, begeistert von der ForschungsBildungsKooperation.

Andererseits wird seitens der Lehrer/innen oft auch ein zusätzlicher motivationaler Effekt für den Regelunterricht erwartet: „Indem ich den Schüler/innen konkrete Perspektiven aufzeigen kann, wofür sie das Gelernte verwenden können und dass sie die erworbenen Fertigkeiten unmittelbar für die Produktion benötigter Multimediaobjekte einsetzen können, erhoffe ich mir verstärkte Eigeninitiativen der Jugendlichen.“, so Martin Ofner, EDV-Lehrer an der Liese Prokop-Privatschule.







Sparkling Science >  
Wissenschaft ruft Schule  
Schule ruft Wissenschaft

oeAD

[www.bmwf.gv.at](http://www.bmwf.gv.at)  
[www.sparklingsscience.at](http://www.sparklingsscience.at)

BMWF<sup>a</sup>

Bundesministerium für Wissenschaft  
und Forschung