

Schriften zur Hochschuldidaktik

Beiträge und Empfehlungen des Fortbildungszentrums Hochschullehre
der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg



Hochschuldidaktische Kurzinfos

60.2016

Studierende einmal anders motivieren: Brett-
spiele

Autoren

Magdalena C. Struwig^a, Adriana A. Beylefeld^b & Georgina Joubert^b

^a Division Health Sciences Education, University of the Free State, Bloemfontein, South Africa;

^b Teaching and Learning Management, University of the Free State, Bloemfontein, South Africa;

^c Department of Biostatistics, University of the Free State, Bloemfontein, South Africa

Bildnachweis

Foto Titelseite: FAU

Studienfach

Medizin

Fach

medizinische Mikrobiologie

Schlagworte

Motivation

Brettspiel

Innovative Lehre

innovatives Lehren und Lernen

Juni 2016

<p>Quelle</p>	<p>Struwig, M. C., Beylefeld, A. A., Joubert, G. (2014) Learning medical microbiology and infectious diseases by means of a board game: Can it work? <i>Innovations in Education and Teaching International</i>. 51(4): 389-399.</p>
<p>Problembeschreibung / Zieldefinition</p>	<p>Das Anknüpfen an die Interessen und die Lebenswelt der Studierenden ist eine Möglichkeit, Lerninhalte für Studierende lebensnah zu gestalten. Dies können Dozierende auch beim innovativen Lehren und Lernen einbringen, indem sie sich die Frage stellen: Wie kann das Interesse der Studierenden an einem Thema auf neue und originelle Weise geweckt oder gefördert werden? Wie können Lerninhalte auf spielerisch und aktivierende Weise wiederholt und gefestigt werden?</p> <p>Struwig, Beylefeld & Joubert (2014) nutzten ein Brettspiel namens Med Micro Fun With Facts (MMFWF), um das Interesse der Studierenden an medizinischer Mikrobiologie zu steigern. Im Folgenden werden die Möglichkeiten des Einsatzes eines Brettspiels in der Lehre anhand der Ergebnisse der Autorinnen aufgezeigt.</p>
<p>Herangehensweise / Lösungsansatz</p>	<p>Um Studierende zu motivieren wurde in einer Vorstudie von Beylefeld & Struwig (2007) das Brettspiel MMFWF entwickelt, das auf dem Spiel Trivial Pursuit beruht. Es wurden fachspezifische Fragen aus der Mikrobiologie benutzt, um das Wissen der Studierenden zu diesem Themenbereich wiederholen und festigen zu können. Beylefeld & Struwig (2007) kamen in der Vorstudie zu dem hier vorgestellten Artikel zum Ergebnis, dass durch das Spiel die Einstellung der Studierenden zum Fach und zum Lerninhalt positiv verändert wurde.</p> <p>Das Spiel MMFWF</p> <p>Die Hauptkomponente des Spiels war ein Set aus 100 Fragenkarten zum Stoff der Lehrveranstaltung. Die Fragenkarten bestanden aus der eigentlichen Frage und deren Antwort und zusätzlich aus einem Hinweis auf die Lösung, die der/die Spielende erhält, falls er/sie die Frage nicht selbstständig beantworten konnte (vgl. Abbildung 1).</p> <div data-bbox="550 1711 1401 1995" data-label="Image"> </div> <p>Abbildung 1 Vorder- und Rückseite einer Beispielfragekarte</p>

Die Fragen werden in farbkodierte Kategorien eingeteilt (für die vorliegende Studie: 6 Kategorien, nämlich Bakteriologie, Virologie, Pilzkunde, Parasitenkunde, Arbeiten im Labor, klinische Diagnose von Infekten und deren Behandlung, vgl. Abbildung 2). MMFWF besteht des Weiteren aus einem Spielbrett, Spielsteinen und Würfeln.

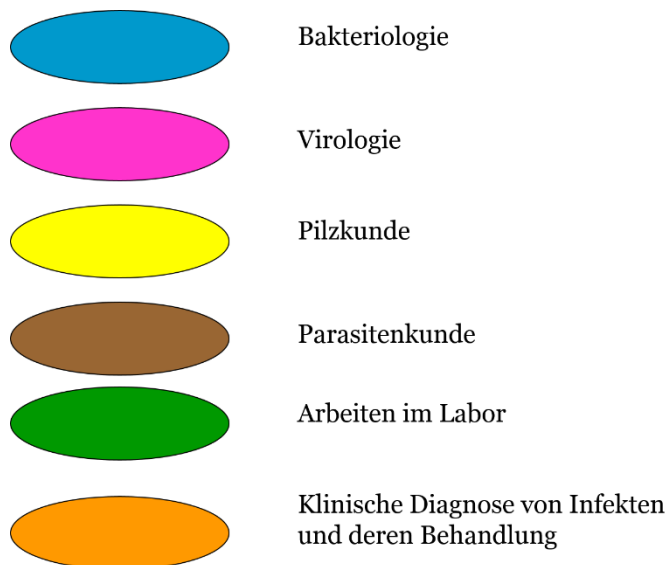


Abbildung 2 Kategorien im Spiel MMFWF

Beim vorgestellten Spiel MMFWF ist nicht vorbestimmt, wie und ob ein/e SiegerIn aus einer Spielrunde hervorgeht. Es steht den Spielenden frei, sich ein eigenes Spielziel zu setzen. Übergeordnetes Ziel ist es, auf spielerische Art, Wissen zu erweitern und zu vertiefen.

Umsetzung des Spiels

Das Spiel wurde erstmals im November 2002 mit Studierenden durchgeführt, welche im vorangegangenen Semester das Modul medizinische Mikrobiologie erfolgreich belegt hatten und diente zur Wiederholung des Stoffes. Die Studierenden teilten sich selbstständig in 17 Gruppen zu je 6 Spielern ein und einigten sich, welche Kriterien sie als Ziel des Spiels definierten (zum Beispiel: SiegerIn ist, wer von allen Kategorien mindestens drei Fragen richtig beantwortet hat). Das Spiel wird im Uhrzeigersinn gespielt: Die Spielenden würfeln reihum und gehen mit ihrer Spielfigur die gewürfelte Augenzahl auf dem Spielbrett. Trifft ein/e SpielerIn auf ein farbiges Feld, muss er oder sie die zur Feldfarbe passende Frage beantworten. Kann die Frage richtig beantwortet werden, erhält der/die SpielerIn die Karte. Das Spiel wird so lange gespielt, bis das von der Gruppe festgelegte Ziel erreicht wurde.

Aufwand

Die Erstellung der Fragen und die Einteilung in inhaltliche Kategorien

	<p>benötigt den größten Zeitaufwand in der Vorbereitung der Lehrmethode. Ist bereits ein entsprechender Fragenkatalog vorhanden, reduziert sich der Aufwand der Lehrenden auf die Erstellung des Materials – das Gestalten der Spielkarten und des Spielbretts – und die Organisation der Umsetzung des Spiels. Dazu gehören die Raumplanung und eine kurze Einführung der allgemeinen Spielregeln für die Studierenden. Das Brettspiel kann auch außerhalb der Lehrveranstaltung durchgeführt werden und verringert damit nicht die zur Verfügung stehende Zeit der Lehrveranstaltung..</p>
<p>Art der Evaluation, Erfolgsfaktoren und Resultate</p>	<p>In einer Vorstudie haben Beylefeld & Struwig (2007) die Lehrmethode mit $N = 107$ Studierenden durchgeführt. Dabei erfragten sie in Fragebögen vor und nach dem Spiel die Einstellung der Studierenden zum Fach und zum Lernstoff. Die Ergebnisse der Vorstudie legen nahe, dass das Spiel die Einstellung der Studierenden zum Fach und zum Lerninhalt positiv beeinflusste.</p> <p>Zusätzlich ließen Struwig, Beylefeld & Joubert (2014) in einer weiteren Untersuchung die im Fach medizinische Mikrobiologie eingesetzte Lehrmethode durch die Lehrenden und andere Interessierte – zum Beispiel Modulbeauftragte und WissenschaftlerInnen, die nicht in der Lehre tätig sind – selbst beobachten und bewerten. In Interviews wurden die Lehrenden später dazu gefragt, was sie von dem Einsatz eines solchen Spiels in der Lehre halten. Die Lehrenden bewerteten die Unterstützung des Lernprozesses durch das Brettspiel als positiv: <i>„The board game is an excellent instruction medium that provides the opportunity for students to think about problems, to verbalise their thoughts...“</i> (Beobachter 1). Der kompetitive Charakter des Spiels wurde von den Beobachtenden als Vorteil gegenüber anderen Lehrmethoden bewertet: Durch das Spiel würden Studierende motiviert und könnten beim Wettfeiern um den Sieg mit den anderen Mitspielenden ins Gespräch über den Inhalt kommen.</p>
<p>Empfehlungen</p>	<p>Der Einsatz eines Brettspiels bietet sich aufgrund der hohen Akzeptanz durch Studierende und Lehrende für die Wiederholung und Vertiefung von Lernstoff an wie Struwig, Beylefeld & Joubert (2014) demonstrierten. Außerdem legen die Ergebnisse von Beylefeld & Struwig (2007) nahe, dass sich bei der Durchführung der Lehrmethode die Einstellung der Studierenden zu Fach und Lernstoff positiv verändert. Damit kann der Einsatz eines Spiels zur Steigerung der Motivation empfohlen werden, solange gewährleistet ist, dass nicht zu viel Zeit der Lehrveranstaltung dafür beansprucht wird (z. B. durch freiwillige Teilnahmen außerhalb der regulären Zeit, außerhalb der regulären Lehrveranstaltung in selbst organisierten Lerngruppen oder durch Einbinden der Studierenden in die Herstellung des eigentlichen Brettspiels).</p>

Verallgemeinerbarkeit	Struwig, Beylefeld & Joubert (2014) führten das Brettspiel MMFWF im Zusammenhang mit der Lehrveranstaltung medizinische Mikrobiologie am Thema Infektionen durch, um den Lernstoff zu wiederholen und die Motivation der Studierenden zu steigern. Die Lernmethode kann auf andere Inhalte angepasst werden, indem die Fragen an den zu lernenden Stoff abgestimmt werden. Gerade beim Erwerb von deklarativem Wissen lässt sich ein Brettspiel wie MMFWF leicht umsetzen.
Weiterführende Informationen	Beylefeld, A. A., & Struwig, M. C. (2007). A gaming approach to learning medical microbiology: students' experiences of flow. <i>Medical Teacher</i> . 29: 933–940.

Impressum

Herausgeber: Fortbildungszentrum Hochschullehre (FBZHL)
 Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
 Dr.-Mack-Straße 77, 90762 Fürth
 Internet: www.blog.fbzhl.de

Verantwortlich: Redaktion

Tel.: 0911-65078-64805, E-Mail: redaktion@fbzhl.de
 Redaktion: ZiLL, Timo Hauenstein, Lisa Birnbaum, Marcus Penthin
 Gestaltung: FBZHL, Alessandra Kenner, Ramona Rappe
 Fotos und Grafiken: Wenn nicht anders angegeben: ZiLL

Alle Beiträge sind bei Quellenangabe frei zur Veröffentlichung.