

Bedeutung und Herausforderungen von Forschungskoope- rationen zwischen sekundärem und tertiärem Bildungsbe- reich am Beispiel des Sparkling Science Projektes „Mein Herz und ich – gemeinsam gesund!“

Karin Schweiger, Barbara Szabo
Fachhochschule Burgenland

Zusammenfassung

Ziel der Förderschene „Sparkling Science“ des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung (BMWF) ist es, im Rahmen von anspruchsvollen wissenschaftlichen Kooperationsprojekten zwischen Forschungseinrichtungen und Schulen das Interesse von Jugendlichen am Thema Forschung zu erhöhen. Gleichzeitig wird den Themen Gesundheit und Gesundheitsförderung eine immer höhere gesellschaftspolitische Relevanz zugeschrieben. Im Rahmen des zweijährigen grenzüberschreitenden Sparkling Science Kooperationsprojektes „Mein Herz und ich – gemeinsam gesund!“ zwischen der Fachhochschule Burgenland und der Ecole HBLW Güssing wurde das Gesundheitsbewusstsein von SchülerInnen der Oberstufe sowie deren Zugang zur Gesundheitsförderung und den Sozialwissenschaften nachhaltig gefördert. Dabei kamen innovative Lehr- und Lernmethoden wie z.B. das Peer Group Teaching zum Einsatz. Neben der Kooperation zwischen Forschungseinrichtung, Schule und dem BMWF wurde im Rahmen des Projektes auch mit anderen Organisationen zusammengearbeitet. Durch dieses umfassende Kooperieren konnten Synergieeffekte identifiziert und genutzt werden. Allerdings ließen sich auch Herausforderungen und Schwierigkeiten feststellen, denen entweder durch Überschreitung von Grenzen bzw. nur durch enges Zusammenarbeiten auf ministerieller Ebene begegnet werden kann.

1. Einleitung

Die Themen Gesundheit und Gesundheitsförderung erlangen unter anderem aufgrund von demographischen Entwicklungen eine immer höhere gesellschaftspolitische Relevanz. Gesundheitsförderung zielt laut WHO (1946) auf „...einen Prozeß, allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen und sie damit zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen“ ab.

Kindheit und Jugend sind jene Lebensphasen, welche die Gesundheit, das Gesundheitsverhalten und die Lebensqualität in späteren Jahren prägen. In dieser Zeit werden gesundheitsbezogene Verhaltensweisen erworben und Gesundheitsressourcen aufgebaut (Ramelow, Griebler, Hofmann, Unterweger, Mager, Felder-Puig & Dür, 2011).

Somit stellen Kinder und Jugendliche wichtige Zielgruppen der Gesundheitsförderung dar. Gesundheitliches Umdenken vor allem im Sinne der Selbstverantwortung für die eigene Gesundheit ist daher bereits im Kindes- und Jugendalter zu forcieren. Das Setting Schule eignet sich daher für gesundheitsförderliche Maßnahmen, da Kinder und Jugendliche dort einen großen Teil ihrer Zeit verbringen. Zahlreiche Faktoren in diesem Setting beeinflus-

.....

sen die Gesundheit wie z.B. das Schulklima, die ökologische Schulumwelt sowie der Schulerfolg. Im Rahmen der schulischen Gesundheitsförderung gilt es, die Lebenswelt „Schule“ gesundheitsfördernd zu gestalten. Neben den verhältnisorientierten Maßnahmen sollen aber auch verhaltensorientierte berücksichtigt werden (Ramelow et al., 2011).

Durch die wissenschaftliche Herangehensweise an gesundheitsrelevante Themen im sekundären Bildungsbereich sowie die Umsetzung eigener Gesundheitsförderungsinitiativen erwerben SchülerInnen Wissen und Kompetenzen in Bezug auf Gesundheit und erhalten gleichzeitig einen Einblick in die Wissenschaft. Konstruktivistische Lehr- und Lernmodelle sowie der Peer Group-Ansatz erweisen sich als Lehrmethode, die eine gewisse Nachhaltigkeit gewährleisten.

2. Mein Herz und ich – gemeinsam gesund!

Das Forschungsprogramm des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung „Sparkling Science“ hat die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses zum Ziel, indem Forschungsprojekte in Zusammenarbeit von Forschungs- und Bildungseinrichtungen gefördert werden.

Im Rahmen des zweijährigen Sparkling Science Kooperationsprojektes „Mein Herz und ich – gemeinsam gesund!“ zwischen der Fachhochschule (FH) Burgenland und der Ecole HBLW Güssing wurde das Gesundheitsbewusstsein von SchülerInnen gefördert und gleichzeitig ein Zugang zu den Themen Gesundheitsförderung und Sozialwissenschaften geschaffen. Ausgangspunkt des Projektes war das vom Fonds Gesundes Österreich geförderte Modellprojekt zur Herz-Kreislaufgesundheit mit dem Titel „Gemeinsam gesund im Bezirk Oberwart“. Im Rahmen dessen sollten junge ForscherInnen der Ecole HBLW Güssing unter Anleitung von WissenschaftlerInnen der FH Burgenland an der qualitativen Prozessevaluation mitwirken. Das Sparkling Science Projekt „Mein Herz und ich – gemeinsam gesund!“ gliederte sich grundsätzlich in zwei Phasen, welche im Folgenden näher beschrieben werden.

2.1 Aneignen wissenschaftlicher Kompetenzen

Im ersten Abschnitt des Projektes erlernten die SchülerInnen die eigenständige Anwendung von Methoden der empirischen Sozialforschung. Ziel war es, SchülerInnen sowohl durch die theoretische Vermittlung von Wissen in Form von Projektarbeiten und in weiterer Folge durch praxisnahe Forschungsinitiativen eine wissenschaftliche Qualifikation zu vermitteln. Mit Unterstützung der wissenschaftlichen MitarbeiterInnen sowie Hochschul-lehrerInnen setzten die SchülerInnen folgende wissenschaftliche Aktivitäten um:

Quantitative Online-Erhebung

Mithilfe des Online-Tools „E-Questionnaire“ erstellten SchülerInnen der Ecole HBLW Güssing unter Anleitung der MitarbeiterInnen der FH Burgenland einen Online-Fragebogen zum Thema „Rauchverhalten von Facebook-NutzerInnen“. Das Fragenkonzept setzte sich sowohl aus geschlossenen Fragen mit vorgegebenen Antwortkategorien als auch aus Hybridfragen zusammen. Die Daten wurden von der FH Burgenland ausgewertet, die Ergebnisse schließlich von SchülerInnen der Ecole HBLW, graphisch dargestellt und interpretiert.

.....

Insgesamt nahmen an der Befragung 443 Personen teil. Hauptergebnisse waren unter anderem, dass 40% der Befragten RaucherInnen sind und zumeist in Gesellschaft bzw. eher am Wochenende rauchen. Für NichtraucherInnen stellt die Gesundheit den Hauptgrund für das Meiden von Zigaretten dar. Etwa drei Viertel aller befragten TeilnehmerInnen (auch RaucherInnen) befürworten zudem ein Raucherschutzgesetz.

Schritteprotokoll und Fragebogen

Im Rahmen einer Schrittzählerinitiative mit dem Titel „3.000 Schritte mehr“, analysierten SchülerInnen der Ecole HBLW das eigene Gehverhalten und in einer späteren Phase des Projekts im Sinne des Peer Group -Education jenes ihrer MitschülerInnen. Dabei wurden Schrittzähler, Schrittzählerprotokolle und Fragebögen als wissenschaftliche Instrumente eingesetzt. Im Rahmen der Erhebung des Ist-Zustandes wurde zwei Wochen lang die tägliche Anzahl an zurückgelegten Schritten ermittelt. In den drei darauffolgenden Wochen versuchten die TeilnehmerInnen mehr Bewegung in den Alltag zu integrieren und somit mindestens 3.000 Schritte zusätzlich pro Tag zu gehen.

Die Ergebnisse beider Erhebungsphasen (SchülerInnen selbst, Peer Group Teaching) zeigen, dass die meisten TeilnehmerInnen in der Umsetzungsphase mehr Schritte zurücklegten als noch in der Istzustandsphase. Die Fragebogenerhebung ergab, dass SchülerInnen ihre Wegstrecken zumeist in mittlerem Gehtempo zurücklegen und Zeitmangel, Stress sowie fehlende Motivation die größten Barrieren für mehr Bewegung darstellen.

Telefoninterviews

Da vor allem auch qualitative Forschungsinstrumente im Rahmen der empirischen Sozialforschung eine wichtige Rolle spielen, führten die SchülerInnen im Rahmen der Prozessevaluation des vom Fonds Gesundes Österreich geförderten und der FH Burgenland umgesetzten Herz-Kreislauf-Gesundheitsförderungsprojektes „Gemeinsam gesund im Bezirk Oberwart!“ Telefoninterviews durch.

An sechs Terminen befragten die jungen ForscherInnen BewohnerInnen des Bezirks Oberwart (n = 255) zu den Themen „Bekanntheit des Modellprojekts“, „Gesundheitsstatus“, „Gesundheitsdeterminanten“, „Gesundheitsvorsorge“ und „Lebenssituation“. Basis hierfür bildete ein Interviewleitfaden in Anlehnung an den Fragebogen der AT-HIS Gesundheitsbefragung 2006/07. Die erhobenen Daten wurden schließlich extern ausgewertet.

Ernährungstagebuch und –workshop

Mithilfe eines Online-Ernährungstagebuches analysierten SchülerInnen ihr eigenes Ess- und Trinkverhalten. Dabei zeichneten sie zwei Wochen lang in einem Protokoll konsumierte Lebensmittel auf. Nach Auswertung dieser Erhebung verglichen die jungen ForscherInnen im Rahmen eines Ernährungsworkshops ihr eigenes Ernährungsverhalten mit den vom Institut für Ernährungswissenschaften der Universität Wien entwickelten „7 Richtlinien des Instituts für eine gesunde Ernährung“. Anschließend leiteten sie selbst Maßnahmen zur Verbesserung der Ess- und Trinkgewohnheiten ab und setzten diese im Rahmen eines eigenständigen Gesundheitsförderungsprojektes um.

.....

Fachbereichsarbeiten

Auf Basis der Theorieeinheiten „Wissenschaftliches Arbeiten“ und „Empirische Sozialforschung“ sowie der durchgeführten Erhebungen verfassten einige SchülerInnen für die Matura Fachbereichsarbeiten zu gesundheitspezifischen Themen - insgesamt begleitete die FH Burgenland im Rahmen des Sparkling Science Projektes 13 Fachbereichsarbeiten.

2.2 Projektplanung und -umsetzung

Alle der oben beschriebenen Forschungsaktivitäten dienten dazu, wissenschaftliche Kompetenzen der SchülerInnen aufzubauen und sie gleichzeitig für gesundheitsrelevante Themen zu sensibilisieren.

Im zweiten Schritt des Forschungsprojektes „Mein Herz und ich - gemeinsam gesund!“ setzten die jungen NachwuchsforscherInnen aufbauend auf den erworbenen wissenschaftlichen Erkenntnissen und Kompetenzen, eigenständig schulbasierte Gesundheitsförderungsmaßnahmen in Projektform um. Dabei wurde darauf Wert gelegt, dass alle drei Säulen der Gesundheitsförderung, nämlich Bewegung, Ernährung und psychosoziale Gesundheit, Berücksichtigung finden.

So wurden SchülerInnen im Rahmen der Schrittzählerinitiative „3.000 Schritte mehr“ zu Nordic Walking InstruktorInnen ausgebildet und gaben ihr Wissen an MitschülerInnen weiter. Zudem arbeiteten sie auch mit SeniorInnen eines Altenwohn- und Pflegeheimes zusammen, indem sie gemeinsame Nordic-Walking-Einheiten organisierten.

Zum Thema Ernährung starteten die SchülerInnen auf Basis der Erhebung des eigenen Ernährungsverhaltens (s. Kapitel 2.1) eine Schulaktion mit dem Titel „Gesundes Schulbuffet“. Im Rahmen dieser Initiative bewerteten die Jugendlichen das Schulbuffet an der Schule, kreierte eigene gesunde Weckerl und vermarkteten diese. Als Konsequenz daraus erhielt die Ecole HBLW Güssing vom Bundesministerium für Gesundheit die Auszeichnung „Gesundes Schulbuffet“ verliehen.

Dem Thema der psychosozialen Gesundheit wurde im Rahmen der zweiten Phase des Sparkling Science Projekts dahingehend Aufmerksamkeit geschenkt, dass SchülerInnen eine Kampagne zum Thema Essstörungen mit dem Titel „Vielfalt macht Schönheit“ starteten. Mode und Schönheitswahn im Bezug zum eigenen Selbstwert wurden dabei näher betrachtet. Das erworbene Wissen teilten die SchülerInnen im Sinne grenzenloser Kooperation mit Jugendlichen einer Partner-Hauptschule.

3. Potentiale und Herausforderungen dieser Kooperation

Durch das umfassende Kooperieren zwischen Forschungs- und Bildungseinrichtung sowie die Zusammenarbeit mit weiteren Institutionen konnten unterschiedliche Kompetenzen gebündelt werden, was letztendlich zum Identifizieren von Potentialen in Lehre und Forschung führte, aber auch Hindernisse, Herausforderungen und Schwierigkeiten aufdeckte, die es zu bewältigen galt.

3.1 Potentiale

Diese produktive Kooperation deckte Potentiale auf, wie Gesundheitsförderung im Setting Schule nachhaltig umgesetzt werden kann, auch wenn dadurch institutionelle Routinen sowohl der Fachhochschule als auch der HBLW gestört wurden. Durch die unterschiedlichen und kreativen Herangehensweisen die Säulen der Gesundheitsförderung zu hinterfragen, konnte die intrinsische Motivation der SchülerInnen positiv beeinflusst werden.

3.1.1 Konstruktivistische Didaktik

Lebendiges und nachhaltiges Lernen und Lehren ist ein Auftrag jeder Art von Weiterbildung. Lernen soll demnach nicht ein Reproduzieren von trägem Wissen sein, sondern es soll zu einem Zuwachs an Wissen, der Fähigkeit der praktisch problemlösungsorientierten Umsetzung und damit zu einem Kompetenzerwerb kommen, der nicht nur im pädagogischen sondern auch im außerpädagogischen Lebensraum stattfindet und somit lebenslanges Lernen möglich macht. (Reich, 2005) Die konstruktivistische Didaktik scheint ein didaktischer Ansatz zu sein, der diesem Trend Rechnung trägt.

Aus dem konstruktivistischen Ansatz lassen sich Prinzipien ableiten, die für eine förderliche Lernumgebung und für die Erlangung der Selbstlernkompetenz notwendig sind:

- Komplexe Ausgangsprobleme, welche eine intrinsische Motivation auslösen sollen der Ausgangspunkt für den Lernprozess sein. Der Wissenserwerb soll durch die Anwendung und das „Tun“ erworben werden.
- Die Problemsituation sollte authentisch und realitätsnah sein, damit die Distanz zwischen dem Lern- und Anwendungskontext verringert wird.
- Damit das erworbene Wissen auch auf andere Problemstellungen übertragen werden kann und eine Betrachtungsweise aus multiplen Perspektiven möglich ist, sollten multiple Lernkontexte bereitgestellt werden.
- Durch Artikulation und Reflexion der Problemlösungsprozesse erlangt der Lernende die Fähigkeit, Wissen zu abstrahieren und Problemlösungsfähigkeiten zu trainieren.
- Das Arbeiten in Gruppen - sowohl Lernende als auch Experten kooperieren gemeinsam – ermöglicht ein Lernen im sozialen Austausch und sollte daher in vielen Lernphasen möglich gemacht werden. (Hammerer, 2011)

All diese Prinzipien fanden im vorliegenden Projekt Anwendung. So wie Arnold (2007) die Wirksamkeit von Lehrmethoden davon abhängig macht, wurden Rahmenbedingungen geschaffen, welche

- die Lernenden aktivieren,
- ihnen Freiräume für Suchbewegungen geben,
- sie zu Kooperationen ermutigen,
- die eigenverantwortliche Lernfähigkeit fördern,
- Problemlösungsfähigkeit fördern und
- das Gefühl der Selbstwirksamkeit vermitteln.

.....

3.1.2 Peer Group-Education

Die „Peer-Group“ als eine Gruppe von Jugendlichen gleichen Alters und mit weitgehend gleicher Gesinnung, vergleichbaren Schwierigkeiten und Lösungsmodellen wird in der Präventionsarbeit schon seit den 1990er Jahren in vielfältiger Weise eingesetzt. Dieser Ansatz wurde in Form von Peer-Education in diesem Projekt eingesetzt. Die SchülerInnen beschlossen selbst gesundheitsförderliche Projekte, bzw. wurden dazu motiviert, gesundheitsförderliche Projekte zu entwickeln und durchzuführen, um andere SchülerInnen anderer Klassen, deren privates Umfeld sowie SchülerInnen von Partnerschulen über das Thema Gesundheitsförderung zu informieren und deren Einstellung und Verhaltensweisen zu beeinflussen. Teile der Gruppe übernahmen die Rolle der Peer-leader und gaben ihr erworbenes Wissen und ihre Fähigkeiten teils in kreativer Weise an Gleichaltrige weiter. Aktivitäten fanden dabei vor allem im Bereich Bewegung durch Einsatz von Nordic Walking-Kursen statt. Aber auch der Umgang mit Nikotinkonsum bzw. Essstörungen (Mode/Körperkult) waren interessante Themen für die Beteiligten, denn die Ergebnisse der diversen Erhebungen wurden auch öffentlich präsentiert.

3.2 Herausforderungen

Trotz der positiven Effekte, die dieses Projekt erbrachte, ergaben sich aus der Zusammenarbeit auch Herausforderungen für alle Projektbeteiligten.

3.2.1 Rahmenbedingungen

Das Projekt wurde vor allem im Unterrichtsgegenstand „Biologie“ umgesetzt und war damit dem 50-Minuten-Takt der schulischen Unterrichtseinheiten unterworfen. Nur durch das persönliche Engagement der beteiligten Lehrpersonen bzw. das Entgegenkommen des Direktors konnte hier eine effiziente Umsetzung gewährleistet werden. Sowohl Stundenplan als auch Lehrpläne wurden kurzfristig außer Kraft gesetzt und die Flexibilität der Projektbeteiligten wurde gefordert. In der Projektumsetzung mussten die SchülerInnen auch außerhalb der regulären Unterrichtszeit aktiv sein, was zunächst zum Unmut der SchülerInnen beitrug.

Aus diesen Erkenntnissen wird hier die Schaffung von zeitlichen Freiräumen bzw. überhaupt ein Überdenken der zeitlichen Einteilung und Starrheit der Unterrichtseinheiten auf ministerieller Ebene angeregt.

Die zweijährige Laufzeit des Projektes erforderte von allen Beteiligten Ausdauer und anhaltende Motivation. Nur durch die individuelle Bereitschaft und das immer wieder neuerweckte Interesse konnte dieses Projekt über diesen Zeitraum geführt werden.

3.2.2 Motivation der SchülerInnen und Lehrkräfte

Die SchülerInnen fanden sich nicht gleich angesprochen vom abstrakten, medizinisch-wissenschaftlichen Konzept für Herz-Kreislaufprävention. Erst durch die lebensweltliche Betrachtung der Gesundheitsförderung aus dem Blickwinkel der Jugendlichen konnte auch ein Bezug zum Thema hergestellt werden.

.....

Die wissenschaftlichen MitarbeiterInnen, die maßgeblich in die Umsetzung des Projektes involviert waren, konnten nur durch den Einsatz vielfältiger kreativer Methoden die Motivation der SchülerInnen inspirieren. Vermutlich hatte auch die Dauer des Projektes Auswirkungen auf die Motivation der SchülerInnen.

Da die sozialwissenschaftliche Forschung für die SchülerInnen und auch für Lehrkräfte ein völlig neues Terrain war, wurde zunächst eine gewisse Skepsis verspürt. Erst eigene wissenschaftliche Projekte (z.B. Umfrage zum Rauchverhalten) brachten das „Eis zum Schmelzen“.

4. Schlussfolgerungen

Aus diesem Förderprogramm ergibt sich für die Projektbeteiligten durchaus eine „Win-win-Situation“. Der wissenschaftliche Partner - also die Fachhochschule Burgenland - profitiert von den innovativen Ideen, kreativen Zugangsweisen und erfrischenden Beiträgen der Jugendlichen, die schlussendlich in die wissenschaftlichen Erkenntnisse einfließen. Die Jugendlichen bekommen einen einzigartigen Zugang zu echten wissenschaftlichen Forschungsprojekten und erwerben neben den fachlichen Kompetenzen auch interdisziplinäre Kompetenzen wie z.B. Teamarbeit, Projektplanung und Projektpräsentation.

Der konstruktivistische Ansatz – oder auch „Learning by doing – gewährleistet nicht nur einen fachlichen Kompetenzerwerb sondern auch den Erwerb der Selbstlernkompetenz, die sich auf verschiedene Lebensbereiche anwenden lässt und somit nachhaltig ist.

Für die Schule bedeutet dieses Projekt einerseits einen Imagegewinn und durch den abgeschlossenen Kooperationsvertrag auch weiterhin eine fachliche Unterstützung bei diversen Projekten.

Sparkling Science fördert durchaus die Kooperation zwischen sekundären und tertiären Bildungsweg – allerdings nur im operativen Bereich. Durch die Erfahrung aus diesem Projekt wäre auch eine Kooperation auf ministerieller Ebene sinnvoll und erstrebenswert, um förderliche Rahmenbedingungen zu schaffen.

In gesundheitsförderlicher Hinsicht können Projekte dieser Art auch als Anstoß für regionale, sektorenübergreifende Gesundheitsförderungsprojekte dienen. Schulen als soziale Organisationen haben eine wichtige Orientierungsfunktion im kommunalen Rahmen.

Um wissenschaftliches Arbeiten bereits in Schulen zu integrieren, sollten bereits in der LehrerInnenausbildung Maßnahmen gesetzt werden, welche die LehrerInnen für eine wissenschaftliche Unterstützung der SchülerInnen qualifizieren.

5. Literaturverzeichnis

Arnold, Rolf (2007): Ich lerne, also bin ich. Eine systemisch-konstruktivistische Didaktik., Heidelberg.

Hammerer R. (2011) : Selbst gelernt hält besser, Hrsg. WIFI Österreich, Wien.

Ramelow, D., Griebler, R., Hofmann, F., Unterweger, K., Mager, U., Felder-Puig, R. & Dür, W. (2011). Gesundheit und Gesundheitsverhalten von österreichischen Schülerinnen und Schülern: Ergebnisse des WHO-HBSC-Survey 2010. Wien: Bundesministerium für Gesundheit.

Reich K.(2005): Konstruktivistische Didaktik In: Schulmagazin 3/2005, Oldenburg.

WHO. (1986). Ottawa Charta zur Gesundheitsförderung. Ottawa.