

Topfit durch den Schulalltag

Sportwissenschaftler analysieren gemeinsam mit Wiener Schülern deren körperliche Leistungsfähigkeit.

Sonja Gerstl

Da sich gesundheitsrelevante Einstellungen und Verhaltensmuster bereits in jungen Jahren herausbilden, ist es wichtig, schon in diesem Alter den Zusammenhang zwischen körperlicher Aktivität und Gesundheitsfaktoren wie Übergewicht, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, psychischem Stress, orthopädischen Beschwerden und Infektanfälligkeit zu betonen.

Das Projekt „Körperliche Aktivität macht Schule“, das im Rahmen von „Sparkling Science“ (siehe Kasten unten) vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung gefördert wird, wurde im vergangenen Schuljahr gestartet. Ziel der ersten Projektphase war es, einerseits das generelle Aktivi-

tätsverhalten der Schüler des Gymnasiums Maroltingergasse (Wien 16) zu erheben und dieses andererseits mit ausgewählten sportmotorischen und sportmedizinischen Parametern in Zusammenhang zu bringen.

Eine Besonderheit des Gymnasiums Maroltingergasse ist, dass es dort neben Regelklassen auch Leistungssportklassen gibt.

Bessere Leistungsfähigkeit

Eine Schüler-Gruppe untersuchte gemeinsam mit den Wissenschaftlern am Zentrum für Sportwissenschaft und Universitätssport im Laufe des Schuljahres insgesamt 343 Schüler im Alter von zehn bis 18 Jahren (201 Schüler aus den Regelklassen, 142 Schüler aus den Leistungssportklassen).



Schüler zeigen es vor: Sportliche Aktivität erhöht die körperliche Leistungsfähigkeit. Foto: Körperliche Aktivität macht Schule

Zunächst wurde der Status quo der sportmotorischen und sportmedizinischen Fähigkeiten erhoben, der den einzelnen Schülern zusammen mit einer

individuell erstellten Broschüre zur Verbesserung oder zum Erhalt dieser Fähigkeiten zur Verfügung gestellt wurde. Die Ergebnisse wurden in Work-

shops ausgewertet. Projektkoordinatorin Barbara Wessner: „Zusammengefasst konnten wir bestätigen, dass das erhöhte Trainingsniveau der Leistungssportler zu einer verbesserten körperlichen Leistungsfähigkeit führt.“

Heuer soll eine sogenannte „Interventionsstudie“ durchgeführt werden. Dazu hat sich eine Klasse bereit erklärt, dreimal pro Woche eine Unterrichtsstunde lang zu radeln – und dies sechs Monate. Eine Parallelklasse dient als Kontrolle. Aufgezeichnet werden sollen die sportliche Leistungsfähigkeit, aber auch die Infektionsanfälligkeit und der Immunstatus der Schüler, da unter anderem die Frage geklärt werden soll, ob eine erhöhte sportliche Aktivität das Immunsystem stärkt.

Gelebte Forschungspartnerschaft

Zwei Wiener Schulen erforschen ihren Schulalltag und reflektieren über ihr soziales und kulturelles Umfeld.

Nicht zuletzt angesichts der aktuellen Schlagzeilen ist unbestritten: Schule und Bildung zählen zu den Dauerbrennern in der öffentlichen Debatte. Kaum jemand, der sich da nicht zu Wort meldet – oder? Stefan Hopmann, Professor am Institut für Bildungswissenschaften der Universität Wien, gibt zu bedenken: „Im Konzert der Stimmen fehlt aber meist die, auf die es eigentlich ankommen sollte: die der Schüler selbst. Wenn überhaupt, wird ihre Meinung durch standardisierte Verfahren nach vorgeformten Mustern eingeholt. Als selbstständige Subjekte, die eine eigene Sicht der Dinge haben, kommen sie kaum zu Wort.“

Hopmann leitet im Rahmen des Forschungsprogramms „Sparkling Science“ (siehe Kasten rechts) das Projekt „Mitten im 2.“, dessen Intention primär darin besteht, dass Schüler ihre eigene Schulwirklichkeit und -geschichte erforschen. Zwei Bildungsstätten, die Lauder-Chabad-Schule und das Sigmund-Freud-Gymnasium, sind daran beteiligt. Neben der Befragung der Schüler zu ih-



Die aktive Auseinandersetzung mit dem Schulalltag und dem Schulumfeld steht hier im Vordergrund. Foto: Mitten im 2.

ren Eindrücken und Wahrnehmungen im Hinblick auf den Schulalltag geht es vor allem um eigenständige Recherche.

Präzise Evaluierung

Das vergangene Schuljahr stand ganz im Zeichen der Erforschung des physischen Schulumfelds. Besonders berücksichtigt wurden dabei die heterogene soziale und kulturelle Zusammensetzung der beiden Schulen sowie des 2. Wiener Gemeindebezirks. Das

Thema Migration spielt an beiden Schulen eine Rolle: So hat am Sigmund-Freud-Gymnasium fast die Hälfte der Schüler einen Migrationshintergrund, an der Lauder-Chabad-Schule haben rund 90 Prozent eine andere Muttersprache als Deutsch. In einem weiteren Schritt sollen nun die Schulpraxis der Partnerschule evaluiert werden und Modellszenarien für Schul- und Unterrichtsforschung unter Einbeziehung der Schüler entworfen werden. *sog*

Sparkling Science

„Sparkling Science“ ist ein junges Forschungsprogramm des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung, das einen unkonventionellen Weg der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung beschreitet.

Aktive Teilnahme

Die Besonderheit des Programms: In den mehr als 50 Forschungsprojekten arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Seite an Seite mit Jugendlichen im Alter von zehn bis 18 Jahren, wobei die jungen Kollegen nicht als Zuschauer eingebunden sind, sondern aktiv Teilbereiche der Forschung übernehmen und diese eigenständig bearbeiten.

Die Schüler bringen als Juniorkollegen wichtige Anregungen in den Forschungsansatz ein, sie wirken an der Konzeption und Durchführung von Untersuchungen mit, machen Befragungen,

erheben Daten, interpretieren diese gemeinsam mit den Wissenschaftlern und stellen die Ergebnisse an Schulen, an Universitäten und bei wissenschaftlichen Tagungen vor.

Geforscht wird an unterschiedlichsten Wissenschaftsfragen: von Mechatronik über Molekularbiologie bis Migrationsforschung, von Akustik über Biometrik bis hin zur Sprachkontaktforschung.

Die Kombination hochwertiger Forschung mit Nachwuchsförderung erweist sich als erfolgreiches Modell, das Barrieren abbaut und aus dem bleibende institutionelle Partnerschaften entstehen.

Die Rückmeldungen aus den laufenden Projekten sind außerordentlich positiv, und die für Januar 2010 geplante dritte Ausschreibung des Programms wird von Wissenschaftlern und Schülern mit großem Interesse erwartet.

www.sparklingscience.at

Special Wissenschaft & Forschung

Naturbezogener Forschergeist

Raus aus dem Klassenzimmer – rein in den Wald. So lautet die Devise am Gymnasium Sacré Cœur im niederösterreichischen Pressbaum. Das Forschungsprojekt der Schüler befasst sich mit Klimawandel und Vogelwelt.

Sonja Gerstl

Ist der Klimawandel tatsächlich eine unvermeidbare Tatsache? Was wird passieren, wenn der Meeresspiegel ansteigt? Können wir, oder Lebewesen um uns herum, von der prognostizierten Erwärmung profitieren? Wie geht es dabei Vogelarten in unserer näheren Umgebung – zum Beispiel im Wienerwald? Diesen Fragen wollte eine Klasse des Gymnasiums Sacré Cœur Pressbaum selbst nachgehen. Das „Sparkling Science“-Projekt „Klimawandel: Auswirkungen auf unsere Vogelwelt“ wartet mit optimalen Voraussetzungen auf: Vor den Toren der Schule liegt ein riesiger Buchen-Eichen-Mischwald.

Geleitet wird das Vorhaben, an dem sich neben den Schülern

auch eine Vielzahl von Lehrern beteiligt, von Herbert Hoi, seines Zeichens Vizedirektor des Konrad-Lorenz-Instituts für Vergleichende Verhaltensforschung: „Ein Hauptziel dieses Forschungsprojektes ist, neben den Forschungsergebnissen, die Sensibilisierung der Schüler für dieses Thema und durch deren Einbindung als Jungwissenschaftler auch eine Kompetenzförderung.“

Unterricht im Wald

Im vergangenen Schuljahr ging es los: Die elf bis 13 Jahre alten Schüler und Schülerinnen haben 200 Nistkästen gebastelt und diese dann in den umliegenden Waldgebieten installiert. Parallel dazu wurde eine Wetterstation der ZAMG im Schulgarten errichtet. Hoi: „Das sind



Der direkte Kontakt zu Blaumeise und Co zählt für die Schüler zweifelsohne zu den Highlights des Projekts – sogar der Vogelnachwuchs wird vermessen. Foto: Klimawandel: Auswirkungen auf die Vogelwelt

die zwei wichtigsten Grundlagen, um Auswirkungen des Klimawandels auf die heimische Waldvogelfauna zu untersuchen.“ Ausgestattet mit Feldstechern, haben rund 100 Schüler mit Begeisterung die notwendigen Verhaltensbeobachtungen an den Nistkästen durchgeführt und mit Insektennetzen das Nahrungsangebot für die Vögel bestimmt. „Über 40 Prozent der Brutkästen waren bereits in der ersten Brutsaison besetzt. Ein

erstes, bereits einzigartiges Ergebnis für die Vogelforschung war die Entdeckung der wahrscheinlich dichtesten Population von Sumpfmäusen, lateinisch *Poecile palustris*, die je beobachtet wurde“, freut sich Hoi über den wissenschaftlichen Erfolg, denn schließlich gilt: „Wir machen hier qualitativ hochwertige wissenschaftliche Forschung. Die Mitarbeit der Schüler stellt keine Einschränkung, sondern im Gegenteil eine

große Hilfe für dieses Projekt dar. Die Daten werden veröffentlicht und in internationalen Fachzeitschriften publiziert.“ Das Projekt wird in diesem Schuljahr fortgesetzt. Heuer werden dabei auch erstmals die Mathematikprofessoren und -professorinnen der Schule aktiv miteingebunden. Ihnen obliegt das Auswerten und Darstellen der Daten, die von den Schülern kontinuierlich erhoben und protokolliert werden.

Wie man/frau miteinander umgehen soll

Drei Wiener Schulklassen diskutierten ein Jahr lang über Geschlechternormalität und Geschlechterverhältnisse.

Deutschunterricht an drei Schulen in unterschiedlichen Bezirken – eine Handelsakademie im 12., ein Gymnasium im 16. und ein Gymnasium im 6. Wiener Gemeindebezirk: Das Verhalten der Schülerinnen und Schüler wird von einem Wissenschaftler und einer Wissenschaftlerin sowie einigen Schülern und Schülerinnen beobachtet und dokumentiert. Am Ende der Stunde folgt das Fazit: eine durchgängig geschlechtsspezifische Dominanz in Bezug auf Redemacht und Raumpräsenz. In zwei der Klassen dominierten die Schülerinnen diskursiv das Unterrichtsgeschehen, in einer die Schüler performativ.

Rollentausch

„(Un)Doing Gender als gelebtes Unterrichtsprinzip: Sprache – Politik – Performanz“ nennt sich das „Sparkling Science“-Projekt der Wissenschaftler Marlen Bidwell-Steiner und



Theoriestunde an der Universität Wien in Sachen Geschlechternormalität. Foto: (Un)Doing Gender als gelebtes Unterrichtsprinzip

Stefan Kramer. Vereinfacht ausgedrückt geht es dabei darum, wie Geschlechterverhältnisse und -rollen im Schulalltag konstruiert, gestaltet und gelebt werden. „In der Begegnung mit den Schülerinnen und Schülern

fanden wir vor allem instruktiv, wie verunsichernd Fragen nach dem Geschlecht sind. Das ist ein wichtiger Aspekt, den wir auch in der universitären Vermittlung zu stark außer Acht lassen. Wenn Definitionen und

Zuschreibungen von Frausein und Mannsein beweglich werden, macht das den Menschen sehr oft Angst. Die erste Reaktion ist häufig Abwehr, etwa in der Art: ‚Gender interessiert mich nicht.‘

Da greifen dann komplizierte Argumentationen nicht. Im Projekt gelang es uns zumindest ansatzweise, stattdessen die Lust auf spielerisches Ausagieren anzusprechen und Verunsicherungen für Sensibilisierung und Horizonterweiterung zu nutzen“, skizzieren Bidwell-Steiner und Kramer den vorläufigen Output der gemeinsamen wissenschaftlichen Arbeit. Das Hauptaugenmerk lag dabei zunächst einmal auf dem Bewusstmachen geschlechtlicher Festbeschreibungen in Pausen- und Unterrichtssituationen. Rollentausch-Spiele und ein parodistischer Umgang mit „gewohnten“ Geschlechterkonstruktionen führte die Schüler und Schü-

lerinnen schließlich zu einer kritischen Reflexion von derlei Mustern – und das nicht nur den Schulalltag betreffend.

Um auch andere Klassen an den Erkenntnisgewinnen des Projekts partizipieren zu lassen, wurde nunmehr ein weiterführendes Vorhaben gestartet. „Gender-Planet“ hat es sich zur Aufgabe gesetzt, methodische Zugänge, Texte, Fragen und Aspekte des „(Un)Doing Gender“ in einer interaktiven Form zugänglich zu machen. sog

Special Wissenschaft und Forschung erscheint mit finanzieller Unterstützung durch das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung.

Teil 52

Die inhaltliche Verantwortung liegt bei *economy*.
Redaktion: Sonja Gerstl