



Vodafone
Stiftung
Deutschland



Deutscher
Lehrerpreis 2015
UNTERRICHT INNOVATIV

Steckbrief der Preisträger/innen

Deutscher Lehrerpreis 2015

in der Wettbewerbs-Kategorie

„Lehrer: Unterricht innovativ“

1. Preis



Steckbrief „Lehrer: Unterricht innovativ“ 1. Preis: My Science

Bundesland:	Bayern
Schule:	Gymnasium Olching, Olching
Projektteam:	Susanne Barth / Thomas Drexler / Stefan Eberler / Florian Gärtner / Martin Hölzel / Uli Kretzinger / Caro Müller / Tanja Neufeld / Andreas Rauwolf / Matthias Röbbcke / Oliver Schuppach / Sylvie Schwitalle
Jahrgangsstufe:	5 bis 12
Fachverbund:	Physik, Informatik, Chemie, Biologie, Geographie

Projektbeschreibung:

„My Science“ – Ich lebe Wissenschaft! Hier schlüpfen Schüler/innen in die Forscherrolle und machen Naturwissenschaften zu Ihrer Sache! „My Science“ ist ein groß angelegtes Projekt des Gymnasiums Olching, das sich über das gesamte Schuljahr und alle Jahrgangsstufen erstreckt. Als Ergänzung des MINT-Angebots der Schule entwickelt es ein eigenständiges Programm, das auf vier Säulen basiert:

Das Herzstück von „My Science“ ist das Science Lab, gut bestücktes Labor und Werkstatt, das den Forscherdrang der Schüler/innen herausfordert. Die Wissenschaftstutoren, speziell ausgebildete ältere Schüler/innen, wirken als Multiplikatoren für jüngere Schüler/innen bei naturwissenschaftlichen Projekten, in der Vorbereitung auf Wettbewerbe und unterstützen die Lehrer/innen im Unterricht. Das Ausbildungsprogramm der Tutoren der 10. Klassen wird in Form einer wissenschaftlichen Casting-Show durchgeführt – mit zahlreichen „Challenges“ während des gesamten Schuljahres. „The Brain of Olching“ macht Wissenschaft unterhaltsam und anschaulich. In Kleingruppen erarbeiten die Schüler/innen ein selbst gewähltes Thema und präsentieren die Ergebnisse auf der Science Fair. Schüler/innen aller Altersstufen zeigen hier ihre eigenen naturwissenschaftlichen Projekte erstmals einer breiten Öffentlichkeit. Die Science Fair wird mit ihrem Rahmenprogramm aus wissenschaftlichen Vorträgen externer Partner, kulinarischen Köstlichkeiten und einer spannenden Siegerehrung zudem zu einem gemeinsamen Erlebnis für die ganze Schule.





Das Besondere:

„My Science“ verfolgt einen affirmativen Ansatz. Ziel der verschiedenen motivierenden Maßnahmen ist es, die Haltung der Schüler/innen gegenüber den Naturwissenschaften systematisch zu verändern. Mit den MINT-Wissenschaftstutoren wird eine Kultur der Verantwortungsübernahme für den Lernprozess anderer gefördert. Vor allem ältere Schüler/innen können so zu Vorbildern jüngerer werden. Alle vier Säulen des Programms schaffen Situationen, in denen Vorbilder auf Nachahmer treffen und so Multiplikationseffekte in die gesamte Schülerschaft hinein erreicht werden können.

„Es klingelt. Jetzt können wir endlich wieder an unserem „Science Fair“ Projekt arbeiten! Die Battles stehen schließlich an. Wir müssen heute unbedingt noch mit unserem Side-Coach über die richtige Frage-Strategie reden. Gut, dass wir den haben, der hat es echt drauf.“ (Teilnehmer von „The Brain of Olching“)

Zentral ist die Abkehr von klassischen Formen der Leistungserhebung. Bei „My Science“ wird Leistung im sozialen Kontext öffentlicher Präsentationen honoriert. Anerkennung erhalten die Schüler/innen von Mitschülern, Lehrern, externen Experten und Besuchern. Die externen Experten wirken schüleraktivierend und ermöglichen zugleich einen Einblick in eine Arbeitswelt, in der Fachkräfte im MINT-Bereich zunehmend Mangelware werden.

Erfahrungen und Ergebnisse:

Die Ergänzung des klassischen MINT-Angebots durch die unterschiedlichen motivierenden Komponenten schaffen einen nachhaltigen persönlichen Lerneffekt bei den Schüler/innen. Dieser zeigt sich vor allem in der Arbeitshaltung, der Einstellung zu Naturwissenschaften generell und der Selbstwirksamkeitswahrnehmung. Bei einer Befragung der naturwissenschaftlichen 10. Klassen im Jahr 2012/2013 gaben knapp die Hälfte der Schüler/innen an, dass sich ihre Leistungen in den MINT-Fächern im Vergleich zum Vorjahr gesteigert hätten, und dass sie sich durch die Projektarbeit in ihrer Zweigwahl bestätigt sehen. Die Maßnahmen von „My Science“ sind übertragbar und auf Kontinuität ausgerichtet. Jedes Jahr werden durch „The Brain of Olching“ in den 10. Klassen neue Tutor/innen gewonnen, die der Schulgemeinschaft für die darauffolgenden zwei Jahre zur Verfügung stehen. In regelmäßigen Auswertungen werden die Projektmaßnahmen befragt und für das folgende Projektjahr weiterentwickelt oder ergänzt.

Aus dem Gutachten:

Das Faszinierende an „My Science“ ist die überzeugende Förderung der MINT-Fächer. Das herkömmliche Unterrichtsangebot mit Wahlkursen und Arbeitsgemeinschaften wird durch die Ergänzungen zu einem geschlossenen System zusammengefasst.“

