

MINT:

# Ein Flug zum Mars als Türöffner im Klassenzimmer

▶▶▶ Die sogenannten MINT-Fächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik haben es schwer bei Schülern. Zu trocken und zu anwendungsfern sind die häufigsten (Vor)urteile. Das ist bedauerlich, denn eigentlich soll Wissenschaft ja helfen, die Welt zu verstehen und Antworten auf die Fragen nach dem Wie und Warum zu finden. Wünschenswert wäre, dass Schulen diese Neugier fördern, oft können aber Kinderunis, Girls Days, Science Center und vielfältige andere MINT-Angebote nicht wettmachen, was vielleicht in der früheren Schulzeit versäumt wurde.

Das neue EU-Projekt ‚Stories of Tomorrow‘ des Bayreuther Lehrstuhls Didaktik der Biologie zeigt nun eine neue Möglichkeit auf, Kinder und Jugendliche an die faszinierende Welt der Naturwissenschaften heranzuführen. Es lädt Schüler (und Lehrer) von Schulen aus der Region Bayreuth, Oberfranken und der Oberpfalz zu Pilotprojekten auf dem Mars ein.

## Das neue EU- Forschungsprojekt ‚Stories of Tomorrow‘

Der erfolgreiche Antrag für das Forschungsprojekt ‚Stories of Tomorrow‘ mit 16 internationalen Partnern ist ein weiterer Baustein in den EU-Projekten der Universität Bayreuth. Der Lehrstuhl Didaktik der Biologie formte in den letzten Monaten ein Konsortium mit Partnern aus ganz Europa (darunter das ‚Space‘ in Toulouse), den USA und sogar Australien. Die Expertise der einzelnen Partner greift dabei synergistisch ineinander. Ein Partner in den USA ist bspw. Biosphere-2, das in den 1990er Jahren Schauplatz für ‚Terranauten‘ war, die für Mars Expeditionen trainieren sollten.

Das Forschungsprojekt ‚Stories of tomorrow‘ wird über drei Jahre laufen. Schüler können dabei Pilotprojekte planen, wie Mars Expeditionen organisiert werden könnten. Ein Lehr-Lern-Portal bildet die Basis, nicht nur um Experten kontaktieren zu können, sondern auch um sich auszutauschen.

Schüler aus Bayreuth können bspw. mit Schülern aus Arizona zusammenarbeiten, um Biosphere-2 in ein eigenes Pilotprojekt einzubauen. Schüler aus Griechenland können gemeinsam mit ‚Space‘-Experten in Frankreich herausfinden, wie man ein Leben auf einer Marsstation organisieren könnte. „Bei unserem neuen EU-Forschungsprojekt können die Schüler einzigartige wissenschaftliche Ressourcen von Forschungseinrichtungen nutzen, sich mit Schülern von Partnerländern vernetzen – denn schnell wird den jungen Forschern klar werden, dass mit einem einzigen Pilotprojekt nicht eine ganze Mars-Expedition zu stemmen ist“, erläutert Prof. Dr. Franz X. Bogner, Inhaber des Lehrstuhls Didaktik der Biologie an der Universität Bayreuth.

## Der Schlüssel für das Mars-Projekt von ‚Stories of tomorrow‘

...ist das forschende Lernen, im Englischen als Inquiry-Based Learning bezeichnet. Es ist angelehnt an die Arbeitsweise des Wissenschaftlers, der die Welt studiert und auf Tatsachen basierende Erklärungen ableitet. Ähnlich entwickeln Kinder und Jugendliche Wissen und Verständnis für wissenschaftliche Ideen und für die Art und Weise, wie Wissenschaftler arbeiten. Beim forschenden Lernen können Schüler aller Altersstufen Fragen stellen, Antworten vorschlagen, Untersuchungen planen und ausführen, Tatsachen sammeln, daraus eine Erklärung ausarbeiten und diese ihren Klassenkameraden erläutern. Positiv sei lt. Bogner die Wirkung des forschenden Lernens auf Schüler, die mit normalem Unterricht nicht zu erreichen sind. Insbesondere profitierten auch Mädchen, die sich im herkömmlichen naturwissenschaftlichen Unterricht häufig zurückziehen, vom forschenden Lernen. Ein Ziel von ‚Stories of Tomorrow‘ ist es, das bereits bestehende europäische Schul-Netzwerk zu verstärken. Insbesondere die Schulen von Bayreuth, Oberfranken und der Oberpfalz sind eingeladen, die Ressourcen des Projektes zu nutzen und an dem europaweiten Schulprojekt teilzunehmen. ■



Kontakt:

Prof. Dr. rer. nat. habil.

Franz X. Bogner

Lehrstuhl für Didaktik der Biologie

[franz.bogner@](mailto:franz.bogner@uni-bayreuth.de)

[uni-bayreuth.de](mailto:franz.bogner@uni-bayreuth.de)

