

„Experimentale-07“: Ein Event der etwas anderen Art

Das regionale Netzwerk Naturwissenschaften hat sich zum Ziel gesetzt, die Attraktivität der naturwissenschaftlichen Fächer in der Schule zu steigern.

Die Mitarbeiter des regionalen Netzwerks der Naturwissenschaften (NAWI-Netzwerk) haben sich am Beginn eine Vielzahl an Fragen gestellt: Wie schaffen wir es, die Attraktivität naturwissenschaftlicher Fächer in der Schule zu steigern? Wie kann es gelingen, die exzellente Arbeit der Lehrerinnen und Lehrer an die Öffentlichkeit zu bringen? Welches Forum können wir begabten Schülerinnen und Schülern bieten, damit sie ihre Fähigkeiten unter Beweis stellen können? Welche Veranstaltung lässt einen informativen Austausch zwischen Biologie-Chemie-Physik- und Mathematiklehrer/innen unterschiedlichster Schulen zu? Wie gelingt es, jungen Menschen die Faszination der Naturwissenschaft hautnah erleben zu lassen?

Das NAWI-Netzwerk ist aus einer Initiative von IMST (Innovations in Mathematics, Science and Technology Teaching) hervorgegangen und wurde im Dezember 2004 in Oberösterreich gegründet. Für die Organisation und Koordination des Netzwerks ist eine dreiköpfige Steuergruppe zuständig, die aus Landesschulinspektor Mag. Günther Vormayr sowie Mag. Robert Michelic und Dr. Kurt Haim von der Pädagogischen Hochschule Linz besteht. Unterstützung erfährt das Netzwerk auch vom Fachinspektor für Informatik (Mag. Günther Schwarz), dem Fachinspektor für Bildnerische Erziehung und Werkerziehung (Mag. Markus Riebe) sowie allen ARGE-Leitern der naturwissenschaftlichen Fächer.

Als Antwort auf die vielen Fragen wurde im Schuljahr 06/07 die Idee geboren eine mehrtägige Veranstaltung zu initiieren. Kurz gefasst ging es darum, die naturwissenschaftlichen Fächer zu stärken, die Vernetzung von Lehrer/innen unterschiedlicher Schulen zu verbessern und die Attraktivität der naturwissenschaftlichen Fächer zu steigern. Der Titel der Veranstaltung lautete: **Experimentale-07**.

„Experimentale-07“ als Vorbote für Science Center

Als Austragungsort bot sich das Messegelände in Wels an, da wir auf ein für die Bildungslandschaft interessantes Bauprojekt aufmerksam machen wollten. Das Gelände wird zukünftiger Standort des ersten Science Centers Österreichs. Mit der Fertigstellung dieses einzigartigen Museums, das den Besuchern naturwissenschaftliche Phänomene nahe bringen möchte, wird 2010 gerechnet.

Als Zeitpunkt für die Durchführung der Experimentale-07 wurde der 2. bis 4. Juli gewählt,

Dr. Kurt Haim
Pädagogische Hochschule
Oberösterreich

Mit der Experimentale-07 gelang es, eine Veranstaltung ins Leben zu rufen, die Österreichweit einzigartig war.

In den vier Halbtagen, in denen die Experimentale öffentlich zugänglich war, wurden zirka 5000 Besucher/innen gezählt.





Vor allem Schüler/innen von Pflichtschulen stellten sich mit einer ungeheuren Begeisterung und Neugier den Experimenten.

da in der letzten Schulwoche die Akzeptanz für Schulprojekte und Schulausflüge am größten ist.

Alle oberösterreichischen Bundesschulen waren eingeladen, ihr kreatives Potential in Form von naturwissenschaftlichen Experimenten oder naturwissenschaftlich-künstlerischen Projekten unter Beweis zu stellen und einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren. Da die Einladungen auch schultypenübergreifend erfolgten, langten insgesamt 61 Beiträge von den Allgemeinbildenden Höheren Schulen (AHS), 22 Beiträge von den Berufsbildenden Mittleren und Höheren Schulen (BMHS) sowie ein Beitrag von der Bildungsanstalt für Kindergartenpädagogik (BAKIP) ein.

Drei Tage lang hatten die Besucherinnen und Besucher der Experimentale-07 auf ca. 1800 m² die Möglichkeit, Experimente selbst durchzuführen und zu erleben. Für die Entwicklung, Gestaltung und Präsentation der selbst entworfenen Experimente waren Schülergruppen verantwortlich, die von ein bis zwei Lehrkräften pro teilnehmender Schule betreut wurden.

Damit diese Veranstaltung auch eine gewisse Nachhaltigkeit erfährt, wurde ein Ausstellungskatalog erstellt, indem von allen Experimenten genaue Arbeitsanleitungen, wissenschaftliche Hintergründe und Einsatzmöglichkeiten zu finden waren. Der dankenswerterweise vom Veritas-Verlag aufgelegte Katalog, wurde allen teilnehmenden Schulen gratis zur Verfügung gestellt und konnte von den Besucherinnen und Besuchern auch käuflich erworben werden.

Das Interesse an dieser Veranstaltung übertraf all unsere Erwartungen. In den vier Halbtagen, in denen die Experimentale öffentlich zugänglich war, konnten zirka 5000 Besucherinnen und Besucher gezählt werden. Den größten Anteil hatten hier Schülerinnen und Schüler von Pflichtschulen, die sich mit einer ungeheuren Begeisterung und Neugier den Experimenten stellten.



Evaluation

Neben der Initiierung und Durchführung der Experimentale sahen die Mitarbeiter des regionalen Netzwerks in der Evaluation dieser Veranstaltung eine sehr wichtige Aufgabe. Aus diesem Grunde wurden ca. 60 Lehrerinnen und Lehrer sowie ca. 380 Schülerinnen und Schüler mittels Fragebogen zur Akzeptanz der Experimentale, Arbeitsaufwand, Nachhaltigkeit und vieles mehr, befragt.

Die aussagekräftigsten Ergebnisse sind:

Von den befragten Lehrerinnen und Lehrern gaben ca. 60 % an, dass das Interesse für die Experimentale-07 sehr groß bzw. groß war. Weiters nahm im Laufe der Vorbereitungen bei 50% der Teilnehmer/innen das Interesse für diesen Event sogar noch stark bzw. etwas zu. Einen Einfluss zeigten die Vorbereitungen für diese Veranstaltung auch auf die Zusammenarbeit zwischen Kolleginnen und Kollegen sowie zwischen Lehrer/innen und Schüler/innen. So gaben 35 % der Lehrkräfte an, dass sich durch die Veranstaltung die Zusammenarbeit mit den Kolleg/innen der eigenen Schule verbesserte. 55 % konnten auch eine Verbesserung der Beziehungen zu den mitwirkenden Schüler/innen wahrnehmen. Während fast 90 % der Befragten angaben, sie würden sicher bzw. wahrscheinlich wieder an einer Experimentale teilnehmen, fanden ca. 80 % die Idee einer Wiederholung in zwei Jahren als sehr gut bis gut. Dass die Experimentale auch einen gewissen Nachhaltigkeitseffekt auslöste kann man daran ablesen, dass 50 % der Befragten angaben dass sie ihre ausgearbeiteten Experimente auf jeden Fall in ihrer Schule ausstellen bzw. zu bestimmten Anlässen durchführen möchten.

Von den ca. 380 befragten Schülerinnen und Schülern gaben ca. 45 % an, dass die Mitarbeit

an der Experimentale das Interesse für die Naturwissenschaft stark bzw. etwas ansteigen hat lassen. Zirka 80 % würden ziemlich sicher wieder an der nächsten Experimentale mitarbeiten wollen und genau so viele gaben an, durch die Experimentale einen Einblick in das naturwissenschaftliche Arbeiten gewonnen zu haben. Zirka 50 % der Schüler/innen gaben an, dass sich durch die Mitarbeit die Beziehung zum Lehrerteam wesentlich verbesserte. ■

55 % der Lehrer/innen konnten auch eine Verbesserung der Beziehungen zu den mitwirkenden Schüler/innen wahrnehmen.

AUF EINEN BLICK

Mit der Experimentale-07 konnten wir eine Veranstaltung ins Leben rufen, die Österreich weit einzigartig war und auch über die Landesgrenzen hinaus für großes Interesse sorgte.

Die Ergebnisse aus der Evaluation bestätigten, dass die Experimentale-07 einen informativen Austausch zwischen Lehrerinnen und Lehrern aus ganz Oberösterreich zuließ. Im Hinblick dessen, dass das regionale Netzwerk verstärkt Beziehungen zwischen AHS und BMHS aufbauen möchte, kann dieser Event durchaus als Brückenschlag bezeichnet werden.

Obwohl die naturwissenschaftlichen Experimente im Mittelpunkt standen, bot die Experimentale-07 den teilnehmenden Schulen natürlich auch die Möglichkeit, ihre eigenen Profile und Schwerpunkte zu präsentieren und beim jungen Publikum zu werben. Aufgrund des großartigen Erfolgs und der enormen Nachfrage, wird das regionale Netzwerk der Naturwissenschaftler auch 2009 wieder eine Experimentale am Welser Messegelände organisieren.

mehr unter www.schullandooe.at