

Schul.Land.Oberösterreich

Kurt Haim

J A H R D E R
NATURWISSENSCHAFTEN
2008/09

Der Landesschulrat für OÖ hat das Schuljahr 08/09 ganz im Zeichen der Naturwissenschaft gestellt. Organisiert wird dieses Schwerpunktjahr vom Regionalen Netzwerk der Naturwissenschaften, das 2004 gegründet wurde. Diesem Netzwerk gehören mittlerweile über 20 Personen an, die aus dem Bereich AHS, APS und BMHS stammen. Für die Koordination aller geplanten Aktivitäten ist Landesschulinspektor Mag. Günther Vormayr verantwortlich.



Die wichtigste Aufgabe einer Gesellschaft sei es, die Jugend darin zu unterweisen, Freude an den richtigen Dingen zu finden. Diese Forderung, die vor ca. 2400 Jahren von Platon formuliert wurde, scheint uns dringlicher denn je. In einer Gesellschaft, in der viele junge Menschen orientierungslos und durch eine übermächtige Werbemaschinerie ferngesteuert ihren Alltag mehr oder weniger bewältigen, rutschen immer mehr Jugendliche in eine echte Sinnkrise. In solch einer Zeit, ist es wichtig, den Jugendlichen Möglichkeiten zu bieten, Freude im und am Leben zu finden. Und gerade die naturwissenschaftlichen Fächer bieten hierfür ideale Voraussetzungen.

Das Erkennen eines Phänomens, das Entwickeln einer Problemlösungsstrategie, das Aufstellen einer Hypothese und die Beweisführung mittels eines Experiments gehören zu den aufregendsten Momenten naturwissenschaftlichen Arbeitens.

Um in diese faszinierende Welt der Naturwissenschaften eintauchen zu können, bedarf es allerdings zeitliche und räumliche Inseln, in der eine intensive Auseinandersetzung mit dem Gelernten stattfinden kann. Aus dieser Motivation heraus hat das regionale Netzwerk der Naturwissenschaften für das Schuljahr 08/09 über zehn Großveranstaltungen geplant, in denen SchülerInnen wie LehrerInnen das Abenteuer *Naturwissenschaft* hautnah erleben können.

Den Auftakt für das Jahr der Naturwissenschaften bildet die **Eröffnungsfeier** am 24. September in der Raiffeisenlandesbank, die im Rahmen der IMST- Tage ablaufen wird. Diese Tagung findet heuer erstmals in Linz statt und dauert von Dienstag den 23.09. bis Freitag den 26. September. Zur Eröffnungsfeier sind über 400 TeilnehmerInnen aus ganz Österreich geladen. Neben Eröffnungsreden von Bundesministerin Dr. Claudia Schmied und Landesschulratspräsidenten Fritz Enzenhofer wird der IMST- Award, eine Auszeichnung für hervorragende schulische Leistungen, verliehen. Den Abschluss bildet ein Festvortrag von Prof. Werner Gruber zum Thema „Physik beim Kochen“.

Mit der Koordination eines Bundeswettbewerbes setzen wir auch in den übrigen Bundesländern einen naturwissenschaftlichen Schwerpunkt. Mit dem Titel „**Faszination Experiment**“ sind Jugendliche aufgerufen, Experimente, Videoexperimente oder Computeranimationen von Naturphänomenen zu entwickeln, die in einem Science Center oder im Unterricht eingesetzt werden können.



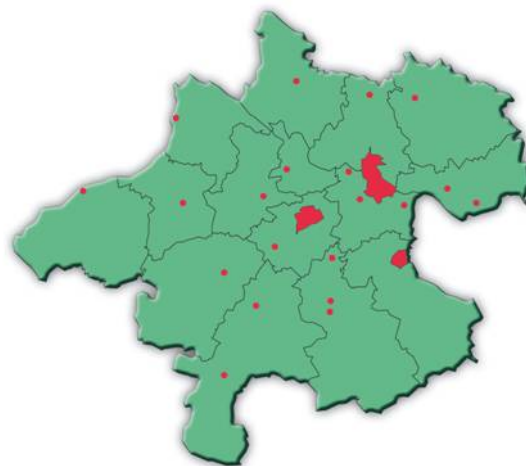
Dieser Wettbewerb richtet sich an alle SchülerInnen ab der ersten Sekundarstufe aus ganz Österreich. Unter www.nawi4you.at sind die Teilnahmebedingungen, die Höhe der Preise und die genauen Aufgabenstellungen einzusehen. In der Kategorie „**Science Center Experiment**“ sollen Science Center taugliche Experimente entwickelt werden, die als Anregung für das künftige Science Center in Wels dienen können. In der Sparte „**Video Experiment**“ soll ein Experiment gefilmt und so aufbereitet werden, dass es für den Unterricht einsetzbar ist. Und für die Sparte „**Virtuelles Online Experiment**“ soll von SchülerInnen ein Programm geschrieben werden, das ein naturwissenschaftliches Phänomen anschaulich beschreibt. Die Prämierung erfolgt am **27. April 2009** im Ars Electronica Center. Für den Unterricht verwertbare Beiträge werden später auf die Plattform www.schule.at gestellt. LehrerInnen können somit nächstes Schuljahr eine Fülle von Experimenten herunterladen und in ihren Unterricht einbauen.

Weiters ist es gelungen, die erfolgreiche Wanderausstellung „*Mathematikum*“ aus Gießen für vier Wochen nach Oberösterreich zu holen. In dieser Ausstellung erfahren SchülerInnen einen neuen, sehr interessanten Zugang zur Mathematik. Der Gründer dieser Idee ist der Direktor des *Mathematikums*, Dr. Albrecht Beutelspacher. Im Folgenden sind die einzelnen Stationen in Oberösterreich angeführt.

- 25.2.09 - 2.3.09 Ried
- 4.3.09 - 10.3.09 Vöcklabruck
- 11.3.09 - 17.3.09 Kirchdorf
- 18.3.09 -24.3.09 Steyr

Erstmals wird es in Oberösterreich auch eine **Physikolympiade** für UnterstufenschülerInnen geben. Gesponsert wird diese Initiative für die nächsten fünf Jahre von der Voestalpine. Ein Zeichen mehr, welche große Bedeutung die Nachwuchsförderung in der Wirtschaft spielt. Die Olympioniken müssen durch eigenes Experimentieren Probleme lösen, Videoexperimente interpretieren und theoretische Fragen beantworten. Die Prämierung erfolgt am 8. Juni im Ars Electronica Center im Rahmen des **Young Scientist Awards**. Eine Auszeichnung, die es erstmalig in Oberösterreich für die besten Leistungen auf dem Gebiet von Fachbereichsarbeiten, Olympiaden und anderen Wettbewerben geben wird.

Mit der Initiative „**Labornetzwerk Zukunft**“ sollen Volksschulen und Hauptschulen die Möglichkeit erhalten, Labornachmittage in anderen Schulen zu besuchen. Hierfür melden sich jene LehrerInnen, die einen Nachmittag anbieten wollen, bis 31. Oktober unter der Adresse www.nawi4you.at an. Die Angebote werden dann via Internet publiziert und mit einem Folder beworben. Für jeden angebotenen Nachmittag erhalten die Lehrkräfte 100 Euro und 25 Euro für Verbrauchsmaterial. Interessierte können sich dann ab November auf einer interaktiven Landkarte einen Überblick verschaffen, und sich mit den Anbietern einen Termin vereinbaren.



Seit seiner Gründung hat das regionale Netzwerk der Naturwissenschaften stets die Nähe zu den künstlerischen Fächern gesucht. Hiermit unterstreichen wir die Bedeutung kreativen Denkens und Handelns in naturwissenschaftlichen Bereichen. Im diesem Schwerpunktjahr können sich Schulen bewerben und eine Briefmarke mit naturwissenschaftlichem Motiv entwerfen. Betreut wird dieser Wettbewerb von Fachinspektor Markus Riebe. Das beste Motiv wird am 8. Juni 2009 im Ars Electronica Center im Rahmen des Young Scientist Award prämiert. Die Marke geht anschließend in Produktion und wird spätestens im Herbst 2009 den Schulen zur Verfügung gestellt.

Mit der aktiven Förderung des **Comenius Bildungsprogramms** setzen wir auch internationale Akzente. Unter der Betreuung von Mag. Gisela Gutjahr nehmen in diesem Schuljahr ca. 25 oberösterreichische Schulen an geförderten Comeniusprojekten mit naturwissenschaftlichen Themenstellungen teil. So befassen sich einige Schulen mit der Verfügbarkeit und der energetischen Nutzung von Wasser sowie mit der Qualität, Belastbarkeit und Nutzung der Böden.



In diesem Programm arbeitet jede Schule mit durchschnittlich 4 - 6 ausländischen Partnerinstitutionen zusammen. Dabei lernen die SchülerInnen nicht nur internationale Teamarbeit kennen sondern sie erweitern auch ihre Sprachkompetenz. Die Startveranstaltung findet im Rahmen der Netzwerkkonferenz von 18. bis 19. Nov. 2008 in Steyr statt. Unter dem Titel „**Youth and Science**“ findet am 29. April eine internationale Projektpräsentation in der Stadthalle Wels statt, in der auch einige oberösterreichische Schulen die Ergebnisse ihrer Zusammenarbeit vorstellen.



Mit dem Titel „**Experimentale 09**“ organisieren wir eine der größten Schulveranstaltung, die bislang in unserem Bundesland durchgeführt wurde. Von 6. bis 8. Juli können in den Welser Messehallen über 100 oberösterreichische Schulen ihr naturwissenschaftlich- kreatives Potential unter Beweis stellen. An drei Tagen dürfen BesucherInnen der EXE-09 auf über 2000 m² die aufgebauten Experimente selbst durchführen und in die Faszination der Naturwissenschaft abtauchen. Mit der EXE-09 initiiert das regionale Netzwerk der Naturwissenschaften zum dritten Mal eine Veranstaltung, die Österreich weit einzigartig ist und auch über die Landesgrenzen für großes Interesse sorgte. Als würdiger Höhepunkt wird dieser Event das Jahr der Naturwissenschaften abschließen.