

EDITORIAL

facebook

Liebe Leser,

wo bleibt unser Nachwuchs? Diese Frage wird immer häufiger gestellt. Internet, iPad, gesellschaftlicher Wandel und natürlich Fortfall vieler Fundmöglichkeiten haben dazu geführt, dass sich kaum noch Kinder oder Jugendliche für die Geo-Schätze der Natur begeistern können. In den Schulen ist dieses Thema schon lange aus dem Unterrichtsangebot verbannt worden. Da macht es Freude zu sehen, wie ein Hamburger Lehrer die Initiative ergriffen hat und Schüler über viele Jahre hinweg an das Thema „Schöne Steine“ heranführt (Seite 10). Auch die „mineralien hamburg“ ist in Sachen Kinder- und Schülerförderung beispielhaft mit ihrer Arbeit, und dass nun auch das Museum Mensch und Natur München in Kooperation mit den Münchner Mineralientagen eine GeoRallye eingeführt hat, gibt Hoffnung. Weiter soll ... meint Ihr Rainer Bode



INHALT 2011

News, Ausstellungen & Events	2
Aktuelles aus dem Börsen-Geschehen	4
Schöne Steine - pädagogisch eingesetzt ...	10
European Classics: Blaubleierz von der Grube Kautenbach bei Bernkastel-Kues/Mosel	22
European Classics: Jahrhundert-Highlights aus dem englischen Königreich	44
Die neuen Mineralienfunde aus der Vulkaneifel	52
Die neue Nomenklatur der Pyrochloregruppe	54
Neue Mineralien	60
Mineralienfunde von der Goldberg- Spitze in der Sonnblickgruppe	62
Die Mineralien des Hopffeldbodens im Obersulzbachtal, Pinzgau (I)	68
AFRIKA: Eine mineralogische Expedition zum Mt. Malosa, Malawi	79
ACHAT-MAGAZIN	
Blaue Achate und erstklassiges versteinertes Holz aus der Salbei-Wüste, Wyoming	98
Impressum	104

Das Titelbild zeigt ein echtes „European Classic“-Stück: Pyromorphit (Grünbleierz) von Bad Ems/Lahn, der Weltfundstelle für dieses Mineral. Die Stufe hat eine Höhe von 7 cm und befindet sich in der Sammlung von Dona und Wayne Leicht/Laguna Beach. Foto J. Scovill.

ausgestellt. Im vergangenen Jahr konnten die mehr als 23.000 Besucher der Mineralienmesse dann alle 400 kleinen Kunstwerke bewundern.

Außerdem wurde die Zusammenarbeit mit der „mineralien hamburg“ 2008 durch eine Schüleralltag für die Klassen 5 bis 9 ausgeweitet, an deren Entwicklung die Katholische Schule Hammer Kirche beteiligt war. Dabei erhalten die Kinder 20 auf ihr Jahrgangsniveau abgestimmte und didaktisch aufbereitete

Fragen. Um diese zu beantworten, müssen sie Eigeninitiative zeigen und auf Menschen zugehen. Da viele ausländische Aussteller der Messe kaum Deutsch sprechen, sind die SchülerInnen dabei auch herausgefordert, ihre englischen Sprachkenntnisse anzuwenden. An der für alle Schulen offenen Rallye haben sich in den Jahren 2008, 2009 und 2010 rund 1.200 SchülerInnen aus fünf Hamburger katholischen Schulen beteiligt. Katholische Schule St. Bonifatius, Domschule St.

Marien, Sankt Ansgar Schule, Katholische Schule Hammer Kirche und die Franz-von-Assisi-Schule.

Selbstvertrauen, Motivation und Nachhaltigkeit

Die handlungsorientierte Vorgehensweise, sei es auf der Mineralienmesse, in Hitzacker, im Helms-Museum, in der Projektwoche oder auf den Klassenreisen, zeigte vor allem bei lern- und leistungsschwachen SchülerInnen schnell Erfolge.

Mineralien, die er sich über das Projekt hinaus bis heute bewahrt hat.

Ob Deutsch, Kunst oder Mathematik, eins war allen Kindern gemein: Sie legten bei der Auseinandersetzung mit dem Thema „Gesteine und Mineralien“ einen großen Tatendrang und Durchhaltevermögen an den Tag. Einen wichtigen Beitrag zum Gelingen des Projektes leisteten auch die Eltern der Klasse. Sie unterstützten die einzelnen Aktionen, halfen bei der Organisation und begleiteten die Ausflüge. Die Fachlehrer nahmen einzelne Aspekte des Projektes an geeigneter Stelle in ihren Unterricht mit auf und vertieften somit die Projektinhalte fachspezifisch.

Vorbildlich für die Kinder- und Jugendförderung hat sich die „mineralien hamburg“ eingesetzt. Über viele Jahre hinweg wurde hier ein Konzept in die Tat umgesetzt, bei dem Lehrer, Eltern, Wissenschaftler, Aussteller und natürlich die Kinder eingebunden wurden und das zu den schon seit Jahren erfolgreichen SchülerRallyes führte. Interessante Fragen, spannende Objekte und natürlich die Faszination schöner Steine haben dazu geführt, dass mittlerweile über 20 Schulklassen am Freitag durch die Hamburger Mineralienmesse schwirren und den gestellten Aufgaben mit großer Hingabe nachgehen. Allerdings ist hier seitens der Messeleitung eine immense logistische Vorbereitung nötig, da die Schulklassen im Prinzip parallel auf der Messe eintreffen und sofort „versorgt“ werden müssen. Aber das macht man sehr gerne, sind doch diese Schüler unsere Sammler von morgen ... Auch 2011 gibt es wieder eine SchülerRallye auf der „mineralien hamburg“: am 2.12. ab 10 Uhr gehts los. Fotos Bode.



Sie gewannen Selbstvertrauen und konnten ihr Selbstwertgefühl steigern. Außerdem wuchs die Motivation, das Erlebte in andere Fächer zu übertragen. Das geschah bei den einzelnen SchülerInnen individuell und auf unterschiedliche Weise. So interessierte sich Alexander von Anfang an sehr für die Bearbeitung von Feuerstein und die Herstellung von Feuer mit Feuerstein und Pyrit. Er setzte diese Begeisterung in einen fantastischen Aufsatz um. Daran arbeitete er mit Unterstützung seiner Deutschlehrerin zwei Wochen lang akribisch und führte unter anderem detailliert aus, welche Rolle der Winkel beim Aneinanderschlagen der Feuersteine spielt. Daniel entdeckte seine Leidenschaft für das Sammeln von

Ausblick und ein Kreuz aus Edelsteinen

Die mehr als ein Jahrzehnt währende Beschäftigung mit edlen Steinen und Mineralien treibt weitere Blüten. Mittlerweile verfügt die Katholische Schule Hammer Kirche über eine Sammlung mit rund 1.000 Mineralien, Fossilien und Gesteinen, darunter Schenkungen von Eltern und der Katholischen Schule St. Bonifatius in Wilhelmsburg. Das Projekt „Abenteuer Steine & Mineralien“ wird fortgesetzt. Ein Besuch des zum Weltkulturerbe zählenden Bergbaumuseums Rammelsberg in Goslar, eine weitere Klassenreise nach Freiberg in Sachsen zur „terra mineralia“, der Aufbau einer Webseite und die Einrichtung eines Mitmachmuseums im Klassenraum sind in Planung. Für die Preisverleihung beim Neujahrsempfang der katholischen Schulen in Hamburg im Januar 2010 hatten sich die SchülerInnen etwas Besonderes einfallen lassen: Sie überreichten Erzbischof Dr. Werner Thissen ein rund ein Meter hohes Holzkreuz, das sie mit mehr als 1.000 Schmucksteinchen verziert hatten.



Schöne Steine – pädagogisch eingesetzt ...

Mineralien-Projekt für lern- und leistungsschwache Schüler erfolgreich – zur Nachahmung empfohlen ...

Wie können lern- und leistungsschwache SchülerInnen wieder für den Unterricht motiviert werden? Wodurch werden bei den SchülerInnen verstärkte Eigenaktivität, Eigenverantwortung und verbesserte Teamfähigkeit geweckt und erreicht? Wie lässt sich projekt- und produktorientiertes Lernen sinnvoll fächerübergreifend verbinden? Was haben Gesteine und Mineralien damit zu tun und welche Rollen spielen eine Mineralienmesse, Idar-Oberstein, die Insel Föhr, Projektwochen, Hitzacker und das Helms-Museum dabei? Antworten darauf versucht das Projekt „Abenteuer Steine & Mineralien“ der Katholischen Schule Hammer Kirche zu geben, das im Januar 2010 den ersten Preis der Stiftung der katholischen Schulen in Hamburg gewonnen hat.

Das prämierte Projekt läuft seit über zwölf Jahren und hatte seinen Ursprung im Besuch der Hamburger Mineralienmesse und einer Projektwoche mit dem Titel „Steine und Mineralien“. Die SchülerInnen nahmen das Thema mit großer Begeisterung auf. Es zeigte sich schnell, dass die Beschäftigung mit Mineralien, Kristallen und edlen Steinen nicht nur die Sinne stimuliert und ein ganzheitliches Lernen ermöglicht. Vielmehr wird die Sach- und Sozialkompetenz dabei ebenso gefördert wie die Lern- und Arbeitskompetenz. Seitdem gibt es jährlich eine Projektwoche, die sich mit der vielfältigen und faszinierenden Welt dieser stummen Zeugen

der Erdgeschichte beschäftigt und Teilaspekte wie Vulkanologie, Plattentektonik und Naturkatastrophen in den Blickpunkt rückt. Jede Projektwoche endet mit einer Ausstellung, in der die Kinder ihre Werke vorstellen, darunter gebaute Vulkane und gezeichnete Kristalle, Steinsteckbriefe, -mosaiken und -führer. Dazu bietet ein marokkanischer Mineralien-Experte präparierte Exponate an. Die Projektausstellungen stoßen nicht nur bei den beteiligten Kindern und Eltern auf großes Interesse, beim letzten Mal kamen rund 500 Besucher.

Handlungsorientiert und fächerübergreifend

Ein entscheidender Faktor bei der Beschäftigung mit Steinen und Mineralien ist das Prinzip des individualisierten und fächerübergreifenden Unterrichts. Es lassen sich Brücken schlagen zu fast allen Fächern, von Geschichte und Geographie über Mathematik, Physik, Biologie und Chemie bis hin zu Kunst, Religion und Deutsch. Dabei ist das Projekt stark handlungsorientiert. Die SchülerInnen können bei ihren Aktivitäten die Exponate im Wortsinn begreifen. Anlassen und Mitmachen stehen im Mittelpunkt. Eine wichtige Rolle spielte von Beginn an die Mineralienmesse „Mineralien Hamburg“, die jedes Jahr Anfang Dezember stattfindet. Die zahlreichen Mitmachaktionen auf der Veranstaltung vermitteln den SchülerInnen einen direkten Eindruck von der Materie. Sie können Fossilien präparieren, Gold waschen,

Bernsteine schleifen oder in der Ausgrabungsstätte des Helms-Museums archäologisch arbeiten und die Archäologie entdecken. Auf der Messe wird den SchülerInnen deutlich, wie Gesteine und Mineralien bzw. Metalle ihren Alltag prägen. Zugleich laufen auf der Mineralienmesse die fachlichen Fäden zusammen. Sie ist ein Umschlagplatz für Ideen und eine ideale Plattform zum Knüpfen von Kontakten zu Hamburger Museen wie dem Helms-Museum oder dem Mineralogischen Museum der Universität Hamburg. So kam auch die Verbindung zum Archäologischen Zentrum Hitzacker zustande. Der Besuch dort hat die Bedeutung von Gesteinen, Metallen und Mineralien im Alltag der Menschen in der Bronzezeit für die SchülerInnen hautnah erlebbar gemacht.

Autor & Projektleiter

Hans-Martin Gürtler ist Lehrer für Religion, Geschichte, Geographie, Mathematik, Englisch und Sport und fungiert als Klassenlehrer einer 6. Klasse der Katholischen Schule Hammer Kirche. Die 5./6. Klasse ist angegliedert an die Stadtrealschule der Domschule St. Marien. Hans-Martin Gürtler ist es ein Anliegen, bestehende Sammlungen von Gesteinen und Mineralien, die nicht genutzt werden, in die Sammlung seiner Schule mit aufzunehmen. Adresse: Bei der Hammer Kirche 10, 20535 Hamburg; E-Mail: hm.guertler@gmx.de

Die Klasse konnte einen Tag lang in das Leben dieser Epoche eintauchen. Maßgeblich war auch hier der handlungsorientierte Ansatz. Die Kinder bauten Lehmfluchtwände, fuhren in einem Einbaum, stellten

Steinwällen und Werkzeuge aus Feuerstein her, lernten Feuer zu entfachen, Getreide zu mahlen und Brot zu backen. Dabei spielt die soziale Komponente eine entscheidende Rolle. So kann beispielsweise eine Lehmfluchtwand nur in Teamarbeit errichtet werden; der Erfolg stellt sich nur beim gemeinsamen Verfolgen eines Zieles ein. So werden die kommunikativen Fähigkeiten der SchülerInnen durch die Notwendigkeit von genauen Absprachen gefördert.

Auch bei den Klassenreisen drehte sich alles um Gesteine und Mineralien. So konnten die SchülerInnen auf der Insel Föhr bei einem Bernsteinexperten lernen, wie man Bernsteine schleift, poliert und Anhänger fertigt. Am Nieblumer Strand wurden mit einer Gesteinsexpertin Strandsteine gesammelt und bestimmt. Eine zweite Klassenreise führte in die deutsche Edelstein-Metropole Idar-Oberstein. Auch hier entstand der Kontakt auf der Mineralienmesse durch ein Gespräch mit der Edelsteinkönigin.

Fleiß und Eigeninitiative

Das Erlebte haben die SchülerInnen im Klassenzimmer aufbereitet. Hilfreich war dabei der multimediale Klassenraum, der in privater Initiative vom Klassenlehrer über die Jahre und parallel zur Weiterentwicklung des Projektes mithilfe eines Computerspezialisten aufgebaut und erweitert wurde. Er besteht aus zwölf vernetzten PCs, einem Beamer, zwei Druckern sowie einem Internetanschluss. Über ihre Erfahrungen haben die SchülerInnen Sach- und Erlebnisberichte verfasst und Bilder gestaltet, letzteres mit immer größerer Hingabe und viel Engagement. Im Laufe der Jahre sind rund 400 Bilder mit Kristallmotiven entstanden. Die ersten wurden 2008 auf der „Mineralien Hamburg“ in einer Bildergalerie