

JuniorAkademie Adelsheim:

4. SCIENCE ACADEMY BADEN-WÜRTTEMBERG 2006













Dokumentation der JuniorAkademie Adelsheim 2006: 4. Science Academy Baden-Württemberg

Träger und Veranstalter der JuniorAkademie Adelsheim 2006:

Regierungspräsidium Karlsruhe Abt. -Schule und Bildung-Hebelstr. 2

76133 Karlsruhe Tel.: (0721) 926 4454

Fax.: (0721) 926 4000

eMail: markus.hermann@rpkl.bwl.de

www.scienceacademy.de

Die in dieser Dokumentation enthaltenen Texte wurden von den Kurs- und Akademieleitern sowie Teilnehmern der Junioarakademie Adelsheim 2006 erstellt. Anschließend wurde das Dokument mit Hilfe von LATEX gesetzt.

Gestaltung des Covers: Dr. Markus Herrmann Gesamtredaktion und Layout: Momsen Reincke Druck und Bindung: Engelhardt & Bauer, Karlsruhe

Copyright © 2006 JuniorAkademie.

Vorwort

Die JuniorAkademie Adelsheim, die den zusätzlichen Namen Science Academy Baden-Württemberg trägt, erfreut sich auch im vierten Jahr einer stetig wachsenden Zahl von Freunden und "Anhängern". Sie ist in der Bildungslandschaft in unserem Land angekommen und ein fester Bestandteil der Förderung von naturwissenschaftlich begabten und interessierten jungen Menschen geworden.

Die Anzahl der Ehemaligen, die dem Akademiegedanken und der Akademiefamilie treu bleiben, ist beachtlich. Sie bilden mit dem jeweils neuen Jahrgang, dem Familienzuwachs, ein tragendes Netzwerk. Es ist für alle Beteiligten eine Freude und Inspiration auf solch eine stimmige Weise zwei Wochenenden und 14 Tage im Sommer zusammen zu leben, zu lernen und zu lehren.

Jedes Jahr entwickeln sich das Konzept und das jeweilige Leitmotiv weiter. So stand die Akademie im Jahr 2006 unter dem Symbol "Luft", einem der vier Grundelemente der Alchemie. Sie werden beim Durchblättern dieser Dokumentation immer wieder darauf stoßen. Die diesjährigen Neuerungen waren Begleitung aller Kurse mit einem Schülermentor, der Aufenthalt chinesischer Schüler während der gesamten Sommerakademie und die Schaffung eines Elternforums. Wir konnten weiterhin sehr gute Erfahrung mit der Zweisprachigkeit der Akademie machen.

Die JuniorAkademie Adelsheim ist erwachsen geworden. Mit Stolz legen wir Ihnen die diesjährige Dokumentation vor.

Viel Freude beim Lesen wünscht Ihnen

Dr. Ulrike Greenway, Dr. Markus Herrmann und das gesamte Team der JuniorAkademie Adelsheim

Inhaltsverzeichnis

Lebenswelten im Kosmos – solare und extrasolare Planeten	1
GENial einfach – einfach GENial	27
Breakout, Flipper & Friends	45
Mathematics bilingual	61
Pharmazie	81
TheoPrax – Projektarbeit mit Ernstcharakter	97
KüAs	111
Danksagung	119