

**Dokumentation der
JuniorAkademie Adelsheim 2007:
5. Science Academy
Baden-Württemberg**

Träger und Veranstalter der JuniorAkademie Adelsheim 2007:

Regierungspräsidium Karlsruhe

Abt. –Schule und Bildung–

Hebelstr. 2

76133 Karlsruhe

Tel.: (0721) 926 4450

Fax.: (0721) 926 4000

eMail: markus.herrmann@rpkl.bwl.de

www.scienceacademy.de

Die in dieser Dokumentation enthaltenen Texte wurden von den Kurs- und Akademieleitern sowie Teilnehmern der Junioarakademie Adelsheim 2007 erstellt. Anschließend wurde das Dokument mit Hilfe von L^AT_EX gesetzt.

Gestaltung des Covers: Dr. Markus Herrmann

Gesamtredaktion und Layout: Florian Johne, Tina Schmidt

Druck und Bindung: Engelhardt & Bauer, Karlsruhe

Copyright © 2007 JuniorAkademie.

Vorwort

Das kleine Jubiläum – 5. JuniorAkademie Adelsheim – bietet einen geeigneten Anlass auf die vergangenen Jahre zurückzublicken, zu bilanzieren und ein Resümee zu ziehen. Nicht, dass dies nicht auch zum Abschluss einer jeden Akademie geschehen wäre. Für eine Quintessenz – wie der lateinische Wortursprung *quinta essentia* nahe legt – benötigt man jedoch zumindest einmal fünf Ereignisse. Folgendes kann festgehalten werden: Strukturen und Abläufe haben sich gefestigt und kennzeichnen die Akademie. Hier sei das Eröffnungswochenende genannt, das im Vergleich zu JuniorAkademien in anderen Bundesländern 2003 in Baden-Württemberg etabliert wurde und seither in allen Bundesländern zu einem festen Bestandteil geworden ist. Oder Weiterentwicklungen und Neuerungen wie die Unterstützung durch Schülermentoren bzw. Eltern ehemaliger Teilnehmer. Nicht zu vergessen: 2005 wurde durch die erstmalige Teilnahme chinesischer Schüler eine internationale Kooperation auf Ebene der Begabtenförderung aufgebaut.

Auf den ersten vier Etappen wurde die Science Academy Baden-Württemberg von den klassischen Elementen der Antike Wasser, Feuer, Erde und Luft begleitet und geprägt. In der mittelalterlichen Alchemie versuchte man durch Abtrennen der einzelnen Elemente an eine Grundsubstanz der Materie zu gelangen, die so genannte *quinta essentia*, die Gegenstände veredeln und Leben verlängern kann. Aus heutiger Sicht ist bekannt, dass dies so nicht gelingen kann. Wie wäre es aber, wenn man vier Akademie-Elemente zusammenfügt. Man nehme Kurs- und Akademieleiter, Schülermentoren und Assistenten, blitzgescheite Jugendliche aus verschiedenen Teilen Baden-Württembergs und lasse sie nach Induktion durch einen Lichtblitz 14 Tage lang unter der Sommersonne auf dem Campus des Eckenbergs „garen“. Et voilà: man erhält eine quicklebendige Gemeinschaft von Lernenden, deren Begeisterung in alle Richtungen ausstrahlt.

Wir wünschen allen, die mit dieser Dokumentation die *quinta essentia* der JuniorAkademie 2007 in Händen halten, dass sie blitzartig wieder an die Atmosphäre des Lernorganismus' „Science Academy“ erinnert werden beziehungsweise ihr ein Stück näher kommen.

Eure / Ihre



Markus Herrmann



und Ulrike Greenway

Inhaltsverzeichnis

KURS ASTRONOMIE: Sternenhimmel - Bühne und Labor	7
KURS GENETIK: GENial einfach – einfach GENial ???	33
KURS KRYPTOGRAPHIE: Xelcgbtencuvr zvg Wnin	53
KURS MOLEKULARE MEDIZIN: Eine Reise zu den Grundlagen des Lebens	73
KURS CHEMIE: ein Fest für alle Sinne	93
KURS THEO PRAX: Ein Kurs ohne Tränen, aber mit viel Blut	115
Die AL-Assistenz oder „Was macht ihr eigentlich den ganzen Tag?“	131
KüAs - Kursübergreifende Angebote	133
Danksagung	147

