

**Science Academy Baden-Württemberg aus  
Mitteln des PUSH-Programmes der  
Landesstiftung Baden-Württemberg**

## Vorwort

Wenn man zu neuen Ufern aufbricht, mit einer Mannschaft und Passagieren, die sich zu einer Reise eingefunden haben, ohne sich vorher genau zu kennen, mit einem nagelneuen Schiff und mit Seekarten, die beachtliche große weiße Flecken aufweisen, so ist das ein Abenteuer mit ungewissem Ausgang.

So ähnlich erging es der Science Academy Baden-Württemberg, die erstmalig im Sommer 2003 auf große Fahrt ging. Ein solches Projekt hatte es in dieser Konzeption bisher noch nicht gegeben.

Nach dem Vorbereitungswochenende in Donaueschingen war die Vorfreude aller groß, und nach dem Stapellauf in Adelsheim segelte unser mit einer hervorragend motivierten Mannschaft ausgestattetes Akademieschiff zügig seinem Ziel entgegen, meistens gesegnet mit hervorragendem Wetter. Die gelegentlichen Untiefen wurden umschifft, Wind und Seegang beherrscht und der eine oder andere Sturm mit Bravour gemeistert. Kurskorrekturen zur Optimierung der Reiseroute waren immer möglich, und mit jedem Tag und mit jeder Herausforderung wuchs die Besatzung fester zusammen. Der eine konnte sich auf den anderen verlassen.

Ob wir nachts mit Fernrohren die Sterne beobachteten – der Mars machte uns mit seiner erdnahen Umlaufbahn ein besonderes Geschenk –

oder auf unbekanntem Wissensinseln an Land gingen, oder das gesellschaftliche Leben an Bord pflegten mit Konzert, Tanz und Theater, ein guter Geist wehte über allem.

Als wir am letzten Tag unserer Reise, auf dem Dokumentationswochenende in Donaueschingen auf der kleinen Brücke über der Brigach standen und jeder seinen Wünschen, Hoffnungen und Abschiedsgedanken nachschaute, die wir auf bunt gefärbten Herbstblättern symbolisch zu Wasser gelassen hatten, da war das ein Höhepunkt und ein Abschluss zugleich.

Jeder einzelne, der auf dieser Reise mit dabei gewesen ist, kam gewandelt aus ihr hervor. Das Akademieschiff war gleichermaßen zu einem zu Hause und einem Inkubator geworden, in dem sich so manche Metamorphose im Stillen vollzogen hatte.

Wir alle wünschen uns, dass die Science Academy auch nächstes Jahr wieder auslaufen kann.

Sie, liebe Leserin und lieber Leser, möchten wir nun einladen, einen Blick in unser Logbuch zu werfen. Nehmen sie Teil an unseren Abenteuern und lassen Sie sich von der Science Academy mit all ihren Passagieren und Reisezielen verzaubern und inspirieren.

Inzwischen ist jeder, der mit von der Partie war, wieder auf seiner eigenen Reise. Sicher werden sich unsere Wege da und dort kreuzen, und selbst wenn wir uns nur aus der Ferne zuwinken, die Science Academy 2003 wird uns immer verbinden.

So wünschen wir allen, die mit dabei waren, eine glückliche Weiterreise und den Lesern dieser hervorragend gelungenen Dokumentation viel Freude beim Lesen.

**Euer Leitungsteam**

## **Danksagung**

Liebe Leserinnen und Leser,

hiermit halten Sie die Dokumentation der Ergebnisse der „Science Academy Baden-Württemberg 2003“ in den Händen, der landesweit ersten Mittelstufenakademie für naturwissenschaftlich-technisch und mathematisch besonders interessierte und begabte Schülerinnen und Schüler. Die Akademie fand mit freundlicher Förderung durch die Landesstiftung Baden-Württemberg und in Verantwortung des Heidelberger Life-Science Lab am Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg in den Sommerferien 2003 im Eckenberg-Gymnasium Adelsheim statt. Der besondere Dank gilt darum an erster Stelle der Landesstiftung Baden-Württemberg, deren großzügige finanzielle Förderung die Vorbereitung, Durchführung und Dokumentation dieser Akademie überhaupt erst möglich gemacht hat. Zugleich möchten wir Herrn Dr. Thomas Schutz, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg und Projektleiter des Heidelberger Life-Science Lab danken, der sowohl die Antragstellung als auch die Rechenschaftslegung übernommen und zugleich als Kursleiter an der Sommerakademie mitgewirkt hat.

Adelsheim, die charmante Kleinstadt an den Ausläufern des Odenwalds, ist zugleich Standort des Eckenberg-Gymnasiums und des Landesschulzentrums für Umwelterziehung, das die Teilnehmer

der Science Academy für zwei Wochen beherbergte. Diesen Einrichtungen, die uns ihre hervorragende Ausstattung zur Verfügung stellten und dessen Mitarbeiter uns liebevoll umsorgten, gilt unser Dank. Die große Hilfsbereitschaft des Personals am Eckenberg-Gymnasium hat allen ein Gefühl der Geborgenheit geschenkt, das zum Gelingen der Akademie in besonderem Maße beigetragen hat. Stellvertretend für die vielen helfenden Hände möchten wir an dieser Stelle dem Leiter Herrn Dr. Udo Kuhne danken. Ein Dankeschön gilt auch Herrn Künzel und Frau Kretzschmar, die die musikalischen Aktivitäten der Teilnehmer anleiteten und in einem wunderbaren Abschlusskonzert zusammenfassten. Die Science Academy Baden-Württemberg 2003 war darüber hinaus an einem weiteren Standort tätig: die Vorbereitungs- und Nachbereitungswochenenden fanden in der Staatlichen Akademie für Lehrerfortbildung in Donaueschingen statt. Für die uns dort entgegengebrachte Gastfreundschaft und hervorragende Betreuung möchten wir an dieser Stelle gleichfalls Dank sagen, namentlich Herrn Direktor Günter Rath und das gesamte Team.

Unser besonderer Dank gilt gleichfalls der Akademieleitung in der Person von Frau Dr. Ulrike Greenway und Herrn Dr. Markus Herrmann, die die Science Academy im Verlauf wie im Vorfeld und im Nachgang engagiert und kompetent unterstützt und begleitet haben. Dies betrifft sowohl den organisatorischen Bereich als auch das pädagogisch-didaktische Aufgabenfeld. Die Akademieleitung wurde durch ein junges Team

ergänzt, das die vielen kleinen und großen Aufgaben, die während eines solchen Projektes anfallen, rasch und zuverlässig bewältigte und auf diese Weise den reibungslosen Ablauf überhaupt erst ermöglichte: Victoria Dreier und Felix Gut, denen wir hiermit herzlich danken. Besonders hervorzuheben ist das Engagement aller Kursleiter, die mit großem fachlichen Können, hohem pädagogischen Geschick und viel Freude sowohl die Kursarbeit als auch die Kurs übergreifenden Aktivitäten betreuten. Ihre Arbeit legte den Grundstein für den Erfolg der Akademie.

Unterstützung erfuhr die Akademie des weiteren durch das „BioLab Baden-Württemberg on Tour - Forschung, Leben, Zukunft“, ein weitere Initiative der Landesstiftung Baden-Württemberg, dessen Mitarbeiter die technische Ausstattung grundsätzlich allen Teilnehmern der Akademie, insbesondere aber dem molekularbiologischen Kurs für eine Woche zum experimentellen Lernen zur Verfügung stellten. Der Kurs, der sich mit dem Thema Robotik befasste, ist Herrn Senator E. h. Prof. Dr. phil. h. c. Artur Fischer zu Dank verpflichtet, die entsprechende Bausätze unbürokratisch und kostenlos zur Verfügung stellte. Zu danken ist darüber hinaus dem Deutschen Krebsforschungszentrum und seinen Mitarbeitern, das für einen Tag seine „Pforten“, sprich Abteilungen öffnete, um den Teilnehmern der Science Academy im Rahmen einer Exkursion einen Einblick in die alltägliche Arbeit in einer Großforschungseinrichtung zu gewähren.

Schließlich möchten wir dem Oberschulamt Karlsruhe, namentlich Herrn Dr. Peter Gilbert, für die vertrauensvolle Zusammenarbeit und der Deutschen JuniorAkademie für die gegenseitige Unterstützung danken. Gleiches gilt für das freundliche Interesse, das der Science Academy 2003 von Seiten der Ministerien und der Oberschulämter sowie den Medien, d.h. Fernsehen und Zeitungen entgegengebracht worden ist.

Unser herzlichster Dank gilt aber den sechzig Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die allen, die sich im Rahmen der Science Academy Baden-Württemberg 2003 engagiert haben, ihre Aufgabe nicht nur leicht gemacht, sondern auch viel Freude und menschliche Wärme zurückgegeben haben, so dass diese durch wertvolle positive Erfahrungen gestärkt und bereichert in ihren Alltag zurückgehen konnten.

Die Sommerakademie in Adelsheim hat gezeigt, dass viele Jugendliche daran interessiert sind, in anregender und konstruktiver Atmosphäre neue Erfahrungen zu machen und neue Erkenntnisse zu sammeln, also gemeinsam „zu neuen Ufern aufzubrechen“. Mit Blick auf die - nach einhelliger Einschätzung der Teilnehmer, Kursleiter, Akademieleitung sowie der zahlreichen Besucher aus Ministerien, Oberschulämtern und Jugendfördereinrichtungen - gelungene Umsetzung darf die Science Academy nach diesen Sommerferien wohl von sich behaupten, dass sie diese Wege gefunden und aufgezeigt hat. Es ist zu wünschen, dass

derartige Projekte in unserer Bildungslandschaft weiterhin Beachtung und Unterstützung finden.

Waren noch zu Beginn des Projekts unter den Jugendlichen Unsicherheiten spürbar, so hatten sich bereits beim Vorbereitungswochenende in Donaueschingen erste Freundschaften gebildet, die in der Sommerakademie intensiviert und über das konkrete Projekt hinaus gefestigt wurden. Für die Teilnehmer der Akademie, die diese anregende Zeit sicherlich noch lange in positiver Erinnerung behalten werden, wird vielleicht besonders ein Bild unvergessen sein, das wir der nachfolgenden Dokumentation voranstellen: es zeigt astronomie-begeisterte Schülerinnen und Schüler, die sich in den Nachstunden unter dem Sternenhimmel versammelt haben, um am Teleskop gemeinsam Himmelskörper zu studieren, während die Luft von zarten Chopin-Klängen erfüllt ist.