

# **Ergebnisse aus der Pilotphase „ScienceKids – Kinder entdecken Gesundheit“ von Frau Prof. Dr. Lissy Jäkel**

## **ScienceKids und handlungsorientierte Gesundheitsförderung wirken Evaluation der Pilotphase – wichtige Ergebnisse**

Die Pilotphase des Projektes „ScienceKids – Kinder entdecken Gesundheit“ erstreckte sich von Februar bis Juni 2007.

18 Pilotschulen und 70 Schulklassen stellten in ihrem Schulalltag die Materialien und den Lernansatz des Projektes auf den Prüfstand. Von allen beteiligten Schulen wurden Lehrerinnen und Lehrer hierfür speziell fortgebildet.

Die Evaluation der Erfahrungen der am Projekt beteiligten Kinder und der Lehrerinnen und Lehrer hatte folgende Perspektiven im Blick:

### **Für die Kinderperspektive:**

- Wie kann forschend-experimentelles Handeln (der ScienceKids-Ansatz) die Kompetenzentwicklung bei Kindern beeinflussen?
- Welche Elemente des handlungsorientierten Lernansatzes schätzen Kinder besonders positiv ein?
- Welche Vorstellungen haben sie vom eigenen Körper?

### **Für die Lehrerinnenperspektive:**

- Was fördert die praktische Umsetzung des Projektes im Schulalltag?
- Wie wird die Passung mit den Bildungsplänen der Grundschulen in Baden-Württemberg („Mensch, Natur und Kultur“ sowie „Bewegung, Spiel und Sport“) eingeschätzt?
- Wie werden die vorliegenden Lernmaterialien beurteilt?
- Wie beurteilen Lehrer den handlungsorientierten Lernansatz?

### **Methoden**

Für die Begleitung des Projektes wurden als Forschungsmethoden Befragungen mit Fragebögen (Pretest, Posttest) und die Auswertung von Gruppendiskussionen eingesetzt. Das Team Evaluation bestand aus: Fragebogenentwicklung - Stephanie Braun & Lissy Jäkel; Validierung - Ursula Queisser; statistische Beratung - Dr. Franz-Joseph Geider; Dateneingabe - Stephanie Braun, Emma Hirschfeld.

### **Die Lehrendenperspektive - wichtigen Ergebnisse der Evaluierung:**

- Die Einschätzungen des Gesamtprojektes durch die Lehrenden sind positiv, unmittelbar vor und auch nach der Pilotphase.
- Positive Effekte auf die Rolle der Bewegungsförderung und das gemeinsame Essen an den Schulen sind erkennbar.
- Das Projekt stiftet Zusammenarbeit zwischen Kolleginnen und Kollegen.
- Die Lernmaterialien eignen sich für unterschiedliche Lern- und Aktionsformate im Schulalltag.
- Die Lernmaterialien sind weitgehend selbsterklärend und praxistauglich.
- Die sinnfälligen Erfahrungen des Summer Science Camps konnten die Lehrkräfte mehr überzeugen als lediglich geplante Konzepte.

### **Was hat Lehrerinnen und Lehrern besonders gefallen?**

Exemplarische Antworten der befragten Lehrerinnen und Lehrer zu den Lernmaterialien sind:

Die Module sind sehr einsichtig erklärt - Kompakt- alles zusammen/  
Spiralbindung/Arbeitsunterlagen gleich dabei - Übersichtliche Gliederung in die einzelnen Bereiche- immer gleiches Schema/ Ringbindung/ farbliche Kennzeichnung der Module - Gute übersichtliche Aufmachung/ sehr praxisorientiert - Schematische Darstellungen/ Bildvorlagen - Das ausführliche Material - Die aufbereiteten Arbeitsblätter - Für den Lehrer waren sie eine gute Zusammenfassung - Das Rätsel zum Joghurt war ein guter Einstieg - Übersichtliche Gliederung/ Rubrik "Hintergrundwissen" ist sehr hilfreich/ didaktische Aufarbeitung/ Illustrationen und Bilder - Hintergrundwissen war wichtig - Arbeitsblätter waren schon vorhanden und haben Thema gut zusammengefasst - klare, farblich abgehobene Einteilung der Handreichung - Veranschaulichung der Inhalte - übersichtliche Gestaltung.

## **Die Kinderperspektive – wichtige Ergebnisse der Evaluierung**

Während Lehrerinnen und Lehrer zunächst selbst stark gefordert sind, reagieren die Kinder geradezu euphorisch auf diese Innovation bei der schulischen Gesundheitsbildung.

Vergleiche zeichnerischer Darstellungen der Kinder vor und nach der Beschäftigung lassen klare Konzeptentwicklungen erkennen.

Während viele Kinder Vorstellung vom Verdauungstrakt mitbringen, die einem Schlauch (Durchlaufsystem) oder einem Sack ähneln, der am Magen endet, sind die Abbildungen beim Nachtest deutlich differenzierter.

Der Grad der Differenzierung der Darstellung nimmt zu.

### **Exemplarische Antworten auf die Frage: „Hast Du das Gefühl, dass Du auch etwas Neues gelernt hast?“**

„Ja zum Beispiel wie viel Vitamine eine Zitrone hat“ - „Dass Gelatine im Gummibärchen drin ist und keine Stärke“ - „Kartoffeln haben Stärke“ - „Dass man sehen kann, ob etwas Stärke enthält“ - „Manieren“ - „Ja!, Über die Knochen und vieles mehr“ - „Ich wusste nicht, dass es einen Dickdarm und Dünndarm gibt“ - „Ja, ich weiß jetzt mehr über meinen Körper und welches Essen gut für uns ist“ - „Wie man Gelatine zubereitet“ - „Ich habe gelernt, was alles im Körper ist und wo“.

## **Die Evaluationsergebnisse im Überblick**

### **Wachsende Kochlust der Kinder**

- Die Zunahme der Interessiertheit an der Zubereitung von Speisen ist in der Gesamtpopulation der Projektschulen signifikant.

### **Große Bewegungsfreude der Kinder**

- Die Bewegungsfreude dagegen bringen die Kinder bereits mit, hier treten zwischen Pretest und Posttest keine signifikanten Änderungen auf. Diese Konstanz der Bewegungsfreude (und der Interessiertheit am Forschen) zwischen Vortest und Nachtest ist ein durchaus bemerkenswerter Effekt. Er begründet die Vermutung, dass durch eine kontinuierliche Verknüpfung anregender Bewegungs- und Gesundheitsförderung (wie im Projekt Science Kids) dem normalerweise zu beobachtenden Abfall der Bewegungsaktivität im Laufe der Schullaufbahn entgegen gewirkt werden kann.

### **Deutlicher Kompetenzzuwachs bei Kindern**

- Kompetenzen zum Bewerten von Lebensmitteln im Hinblick auf Energiegehalt, Bewegungsaktivität und Inhaltsstoffe, zum Umgang mit „Untersuchungswerkzeugen“ wie einfachen Nachweisreaktionen und das „Gesundheitswissen“ nehmen deutlich zu. Die messbaren Kompetenzzuwächse sind signifikant.

### **Vielfältiger Materialeinsatz in Schulen**

- Die Lernmaterialien kommen in der Schulpraxis im normalen Unterrichtsgeschehen, bei Projekttagen und Projektwochen zum Einsatz.

### **Kinder wollen „handlungsorientierte Gesundheitsförderung“**

- Kinder schätzen insbesondere die konkreten Handlungsbezüge, der Science - Aspekt und die Laborpraxis. Bewegungsspiele oder das sinnliche Erleben erhalten hohe Zustimmung. Die Gesamteinschätzungen der Kinder sind außerordentlich positiv.

### **Positive und konstruktive Rückmeldungen der Lehrer**

- Die Lehrenden stellen in ihren Rückmeldungen die konstruktiven Hinweise zur Implementierung in die Schulpraxis in den Vordergrund. Sie geben ebenso positive Gesamteinschätzungen zur Projektidee und den Unterrichtsvorschlägen.

### **Fazit**

- Handlungsbezogene Angebote zur Gesundheitsförderung in der Primarstufe ist effektiv.
- Die Evaluation der Pilotphase von Science Kids an Grundschulen in Baden-Württemberg belegt deutliche Effekte des Projektes in der Schulpraxis.

### **Kontakt**

Prof. Dr. Lissy Jäkel  
Pädagogische Hochschule Heidelberg, Fakultät III, Biologie  
Im Neuenheimer Feld 561  
69120 Heidelberg  
email: [jaekel@ph-heidelberg.de](mailto:jaekel@ph-heidelberg.de)

Stuttgart, 22. Juli 2009

Für einen ausführlicheren Evaluationsbericht wenden Sie sich bitte an:

AOK Baden-Württemberg, Hauptverwaltung  
Sabine Drexler, 0711 / 2593 – 484  
Jutta Ommer-Hohl, 0711 / 2593 - 392