



**eXplorarium**

e-Learning in der Ganztagschule erkunden



## Das Projekt eXplorarium startet mit guten Nachrichten ins neue Schuljahr

Wir begrüßen zwei neue Schulen: die Nürtingen-Grundschule in Kreuzberg und das Albert-Schweitzer-Gymnasium in Neukölln, übrigens das erste Gymnasium Berlins, das als Ganztagschule arbeitet. Beide Schulen möchten in einem Jahr erreichen, wozu die anderen Schulen zweieinhalb Jahre Zeit hatten: eLearning in den Schulalltag sinnvoll integrieren und ihr eigenes Lehrpersonal dazu befähigen, selbst solche Lernangebote zu entwickeln.

Wir freuen uns über neues Geld von der EU: Damit können wir unter anderem die vorhandenen Kurse so abrunden, dass sie hohen Qualitätsstandards entsprechen, im eXplorarium-Netzwerk weitergegeben und den Bedingungen vor Ort problemlos angepasst werden können. Ein Qualitätsausschuss hat bereits die Arbeit aufgenommen.

Es gibt neue Kurskonzepte: „Moodle light“-Fortbildungen sollen in kurzer Zeit zur Mitarbeit in unseren eLearning-Kursen befähigen und neu konzipierte Elternkurse sollen die Eltern mit dem vertraut machen, was ihre Kinder mit Internet und digitalen Geräten so alles können.

Nicht zuletzt: Dieser Projekt-Newsletter, der exemplarisch Einblick in unsere Arbeit gibt, erscheint von nun an regelmäßig.

Wir wünschen allen im Projekt ein erfolgreiches Schuljahr 2007/2008!

Dr. Karin Ernst, Projektleiterin

### Inhalt:

Editorial.....	1
Im Fokus: Balken, Kurven und Zufall.....	2
Neue Kurse im eXplorarium .....	3
Seite der Kinder.....	4

### Impressum:

eXplorarium – e-Learning  
in der Ganztagschule erkunden  
c/o Life e.V., Dircksenstr. 47,  
10178 Berlin  
[www.explorarium.de](http://www.explorarium.de)

Projektleitung: Dr. Karin Ernst (V.i.S.d.P.)  
Tel: 030-308798-32  
mail: [ernst@life-online.de](mailto:ernst@life-online.de)

Redaktion: Almut Borggrefe  
Tel: 030-308798-12  
mail: [borggrefe@life-online.de](mailto:borggrefe@life-online.de)

Gestaltung: Kalina Bielecka-Kubiak



## BALKEN, KURVEN UND ZUFALL eine geglückte Kooperation im eXplorarium

### Team an der Hans-Fallada-GS:

Petra Engelhardt, Lehrerin  
Christa Jankowski, Lehrerin  
Miriam Asmus, Dozentin  
KONTAKT:

Petra Engelhardt, mail:  
engelhardt-stutenbecker@  
t-online.de

### Verwandte Kurse:

Räume erleben,  
Hans-Fallada-Schule

Balken und Kurven (4.Klasse),  
Otto-Wels-Schule

Daten darstellen,  
Albert-Schweitzer-Ober-  
schule

Balken, Kurven und Zufall sind Unterrichtsstoff für die zweite und dritte Klasse. Nicht selten gibt es damit Probleme. Über Jahre hinaus können manche Kinder den Zusammenhang zwischen den Balken und der realen Welt nicht verstehen.

Im eXplorarium mit seinem ganzheitlichen Ansatz ist das anders. Beispiel Hans-Fallada-Schule, Berlin-Neukölln. Miriam Asmus, freie Dozentin und Pädagogin und Petra Engelhardt, langjährig Lehrerin an der Hans-Fallada-Grundschule, bereiten den Stoff für Balken, Kurven und Zufall für zehn Unterrichtssequenzen in der zweiten Klasse auf „eXplorarisch“ auf. In Kooperation zwischen Lehrerinnen, Dozentin und Studentinnen der Freien Universität Berlin, Stephanie Reif und Kerstin Krech, die sich bei Prof. Christine Keitel mit Mathematikdidaktik beschäftigten, wurde das Konzept ausgefeilt, eine geglückte Kooperation.

„Früher haben die Kinder oft bis zur sechsten Klasse den Balken nicht als Struktur begriffen“, sagt Petra Engelhardt. „Jetzt, im Zusammenspiel mit dem Computer, war der Sachverstand gleich da. Die Kinder konnten die Daten gleich interpretieren.“ Die Schüler/innen führten untereinander Umfragen durch, beispielsweise: „Welches Getränk magst du am liebsten?“ Die Lernplattform zeigte ihnen daraufhin Bildersäulen mit den Fotos der Antwortenden an, die sie in ein abstraktes Balkendiagramm wandelten und sofort verstanden.

Ein wichtiger Meilenstein war die Umfrage, die sie in allen Klassen der Schule durchführten, wie

echte WissenschaftlerInnen. Dazu entwickelten sie zunächst ihre Leitfrage: „Welche Sport-AG hättest Du am liebsten?“, befragten sie alle Schüler/innen, erstellten eine Strichliste und werteten sie am Computer aus. Überraschendes Ergebnis auch für den Sportlehrer: Nicht Fußball, sondern Schwimmen wollten die meisten.

Die ZweitklässlerInnen haben Balken und Kurven aber nicht nur als praktisches und mathematisches Phänomen begriffen. „Die Verzahnung von Experiment und Schrift bewirkt eine hohe Lese- und Schreibmotivation bei den Kindern, weit mehr als in anderen Klassen“, stellt Miriam Asmus fest. Das gilt gerade auch für die Kinder, für die Deutsch nicht die Muttersprache ist. Begriffe werden auf der Lernplattform dokumentiert, wiederholt. An den Einträgen in den individuellen digitalen Lernstagebüchern kann man die Sprünge in der Sprachentwicklung, ihre Fähigkeit, Dinge zu benennen und zu beschreiben, nachvollziehen. So haben sie ihre Getränke-Umfrage beschrieben: *Wasser und Milch haben die meisten getrunken. Erdbeermilch hat niemand getrunken. Es haben gleich viel Kinder Wasser und Milch getrunken.* „Die Lernplattform macht den Kindern Lust auf Qualität“, sagt Miriam Asmus. Alle wollen dabei sein und sind bei Balken und Kurven mitgegangen. „Mathematik ist von ihnen begriffen worden. Sie haben Mathematik sinnlich erfahren, sogar fächerübergreifend.“ Auch im Sportunterricht haben sie Balken dargestellt. Und natürlich werden sie im neuen Schuljahr im eXplorarium weiter forschen - über Balken, Kurven und Zufall hinaus.

## FACHTAGUNG „EXPLORARIUM AUF DEM WEG INS NETZ“

Am 19.09.2007 lädt eXplorarium als Projekt im Rahmen des eEducation-Masterplans zur Fachtagung „eXplorarium auf dem Weg ins Netz“. Das bisher sehr erfolgreiche Konzept des eXplorariums, Computer mithilfe speziell entwickelter Kurse sinnvoll in den schüleraktivierenden Unterricht zu integrieren, wird aus verschiedenen Perspektiven dargestellt und seine Rolle als Teil der Schulentwicklung untersucht. Wir stellen das neue Konzept zur Kursweitergabe und Netzwerkbildung erstmals öffentlich vor.

### „MOODLE LIGHT“: WORKSHOPREIHE IM EXPLORARIUM

Die neue Workshop-Reihe richtet sich an Lehrer/innen, die entwickelte eXplorarium-Kurse durchführen möchten, allein oder mit Dozentinnen. Sie können hier eLearning auf einfache und praktische Weise kennen lernen und sich an den eXplorarium-Angeboten beteiligen. Was ist anders im Unterricht mit PC? Warum ist der Einsatz von Moodle besser als eine Internetrecherche? Neben ersten grundsätzlichen Fragen zu eLearning ist die Lernplattform Moodle aus der Sicht der Lernenden und der Lehrenden zentrales Thema.

Die Fortbildung findet nach Absprache in einer der beteiligten Schulen statt. Sie umfasst vier Themenblöcke à vier Zeitstunden. Jeder Kurs soll von mindestens zehn Teilnehmer/innen besucht werden. Schulen können sich dabei zusammentun. Eine Workshop-Reihe wurde bereits mit der Heinrich-Zille-Schule erfolgreich gestartet. Sie findet in Kooperation mit dem FrauenComputerZentrumBerlin (FCZB) statt.

#### Moodle light

für Lehrer/innen aus den Projektschulen

UMFANG: 4 Workshops  
à 4 Zeitstunden, Termine:  
nach Vereinbarung

PROGRAMM:  
[www.explorarium.de](http://www.explorarium.de)

ANMELDUNG UND INFO:  
Antje Michel, eXplorarium-  
Projektkoordination,  
[michel@life-online.de](mailto:michel@life-online.de),  
Tel: 030-308 798-37

### NEUE ELTERNKURSE

Wenn sich Kinder über Free-Mail, MSN-Chat und YouTube unterhalten, kennen sich viele Eltern nicht mehr aus. Damit auch sie auf dem neuesten Stand bleiben, bietet das FrauenComputerZentrumBerlin (FCZB) eXplorarium-Kurse speziell für Eltern in den Projektschulen an. Themen sind Computer-Grundkenntnisse, Gefahren und Chancen des Internet, Computerspiele, eLearning, eKommunikation. Alle, die unsicher im Umgang mit dem Computer sind, sollten den Kurs von Beginn an besuchen. Eltern mit sehr guten Vorkenntnissen können später einsteigen. Die einzelnen Module bauen aufeinander auf. Nach einer verbindlichen Anmeldung ist die Teilnahme an den Kursen kostenlos. Termine werden mit dem FCZB koordiniert und über die Schulen vereinbart.

#### Elternkurse

UMFANG: 5 Module, ca. 25 Zeitstunden,

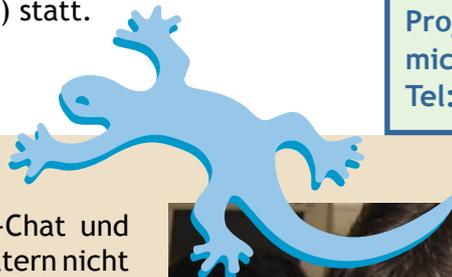
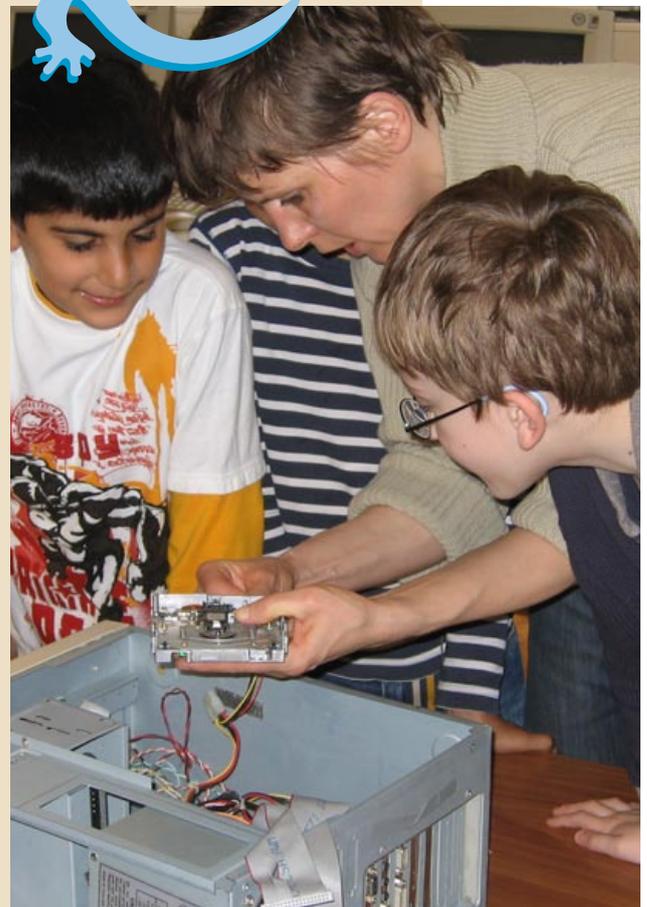
TERMINE: nach Vereinbarung

PROGRAMM: [www.explorarium.de](http://www.explorarium.de)

INFORMATION: Antje Michel, eXplorarium-

Projektkoordination, [michel@life-online.de](mailto:michel@life-online.de),

Tel: 030-308 798-37





Wenn ihr Beiträge für die Kinderseite habt, schreibt an Almut Borggrefe. Wir freuen uns!  
[borggrefe@life-online.de](mailto:borggrefe@life-online.de)



## DIE 10 NEUEN KURSE IM EXPLORARIUM

- ❖ Insekten, die Welt der kleinen Krabbeltiere
- ❖ Daten darstellen
- ❖ Licht und Schatten
- ❖ Von Balken, Kurven und Zufall
- ❖ Musikunterricht der 6b
- ❖ Klassenreise nach Altenhausen
- ❖ Sonne, Mond und Erde
- ❖ Alt-Ägypten
- ❖ Unsere Erde
- ❖ Zeitungsprojekt



### Was ich mir unter Forschen vorstelle? Das sind Eure Antworten:

Ich stelle mir unter „Forschen“ vor, dass die Forscher viel forschen müssen und viel schreiben müssen. Die Forscher müssen viel lesen, um auch zu wissen, wie man z.B. ein Reh untersucht, ob es eine Krankheit hat.

Ich stelle mir vor, dass die Forscher z.B. zieht ein Magnet Eisen an und diese Sache versuchen festzustellen.

### Ist Forschen wichtig?

Es ist wichtig, denn durch Forschen kann man viele neue Dinge erkunden, die man anders vielleicht nicht erfahren kann.

Ja, damit gegen Krankheiten eine Medizin erfunden wird.

Wenn man z.B. Tierversuche durchführt, finde ich das nicht gut. Schließlich tut das den Tieren weh. Anderes forschen wie experimentieren mit Chemikalien finde ich gut.

Ja, Forschen ist wichtig, weil wenn es keine Forscher gäbe, dann hätten wir z.B. nicht gewusst, wie heiß die Sonne ist.

### Kann ich eine Forscherin oder ein Forscher sein?

Nein, ich denke nicht, dass ich das schaffen könnte. Ich glaube, dass es schwer sein könnte, dass man vielleicht viel studieren muss...

Ja, dass glaube ich, weil ich mag forschen und auch Versuche machen, und will auch mal so wie ein Forscher forschen (es interessiert mich).