

**JETZT** im  
Fahrzeugmarkt:  
**1x zahlen &  
erscheinen bis Ihr  
Fahrzeug verkauft  
ist**



## Wissensdurst

Bio-Prof und Dino-Fieber

## Abenteuerlust

Ronnie Taheny

## Technologiemotor

Technische Hochschule  
Mittelhessen





Spannende Wissensvermittlung:  
Prof. Hans-Peter Ziemek in Aktion  
Fotos: Kronenberg

# Rückblick in die Zukunft

»» Biodidaktik-Professor Hans-Peter Ziemek über den Gießener Dino-Hype und was Lehrer davon lernen können

**Express: Ein gutes Alter, um Kinder für Wissenschaft zu begeistern?**

Lage ist, die immer komplexer werdende Wissenschaft auch Menschen, die sich nicht damit beschäftigen, zu erklären.

**Ziemek:** Sechs- bis Zwölfjährige haben ein ganz hohes Interesse an naturwissenschaftlichen Themen, speziell an allem was lebt. Das müssen wir nutzen. Denn wir wissen aus vielen Untersuchungen: Wenn bis dahin keine Grundlage für die Naturwissenschaften gelegt ist, wird das naturwissenschaftliche Arbeiten später sehr schwer fallen. Selbst wenn Jugendliche sich in der Pubertät scheinbar nicht mehr für Naturwissenschaft interessieren, werden in der Grundschule gut vorbereitete Kinder später nahtlos wieder in Biologie, Chemie oder Physik hineinfinden.

**Express: Was erhoffen sie sich von der Dino-Ausstellung?**

**Ziemek:** Wir hoffen, dass wir möglichst viele Schulen in der Region anregen können, mit ihren Schülern in den Seltersweg zu gehen, und die Dinos zu erforschen – so wie es die Kindergärten tun: Wir haben eine Erzieherinnen-Fortbildung gemacht, und die Teilnehmer waren begeistert. Sie können davon ausgehen, dass inzwischen 20, 25 Kindergärten hier in der Region an Dino-Projekten arbeiten.

**Express: Dinosaurier sind seit Millionen Jahren ausgestorben. Wird in der Gießener Dino-Ausstellung nicht völlig nutzloses Wissen vermittelt?**

**Ziemek:** Die Lernforschung zeigt ganz klar, dass nur Wissen Wissen schafft. Also nur wenn ich Wissen habe, kann auch weiteres Wissen dazu erworben werden. Und das Wissen über Dinosaurier ist genauso gut wie das Wissen über Pokemons, Motorräder oder „Deutschland sucht den Superstar“. Das hilft besonders, das Gehirn von Kindern zu aktivieren. Deswegen fördern wir beispielsweise auch das Lernen der lateinischen Namen der Dinos. Das bringt das Gehirn auf Touren. Außerdem finden wir, dass es Teil einer formalen Bildung ist, wenn man weiß, dass eine Vielzahl von Lebewesen gibt, wenn man weiß, dass die meisten Tierarten auf unserem Planeten inzwischen ausgestorben sind - 99,9 Prozent aller Arten. Und wenn wir über das

Aussterben von Arten sprechen, muss man wissen, welche Arten es früher auf der Erde gab, warum die ausgestorben sind und was wir daraus lernen können.

Kurz: Der Rückblick auf die Frühzeit der Erde lässt uns einen Blick in die Zukunft des Planeten werfen.

**Express: Vor fast 20 Jahren gab es einen großen Dino-Boom durch Steven Spielbergs Film „Jurassic Park“. Hat sich das damals auf den Schulunterricht positiv ausgewirkt?**

**Ziemek:** Nein. Das hat sich in keiner Weise ausgewirkt. In den Lehrplänen verschwinden die Dinosaurier immer mehr, werden verdrängt von aktuellen Biologiethematen. Der Hype über Dinosaurier geht nicht in der Schule weiter, sondern im privaten Umfeld. Wir haben ganz große Interessensraten bei Heranwachsenden speziell zwischen dem sechsten und dem zehnten Lebensjahr.

**Express: An ihrem Institut arbeiten sie an neuem Formen des Unterrichts, um Lust auf Wissenschaft zu machen und Spaß am Lernen zu vermitteln. Wie schafft man das?**

**Ziemek:** Wir wollen das selbständige Arbeiten der Schüler fördern, neue Themen der Biologie für die Schule erschließen - und wir wollen über die Schule hinausgehen. So bilden wir seit dem Wintersemester auch Masterstudenten in Biologie-Fachvermittlung aus. Die Dino-Guides, die jetzt durch die Stadt laufen, sind zum größten Teil Biologiestudierende, die später mal im Labor stehen werden - jetzt aber erleben, wie das ist, mit Laien über ein wissenschaftliches Thema zu sprechen. Weil das eine Schlüsselqualifikation in der Zukunft sein wird: dass man in der

In den Kindergärten gibt es eine hohe Bereitschaft, projektbezogen zu arbeiten. Die Kindergärten sind eigentlich die Keimzelle, auf die man aufbauen muss. Die Lehrer an den Schulen können sich einiges davon anschauen, was die Erzieherinnen und Erzieher im Kindergarten machen.

**Express: Was denn zum Beispiel?**

**Ziemek:** Momentan ist immer noch Frontalunterricht die Regel, der auf Lehrplänen und Schulbüchern basiert, der Lehrern Arbeit ab-, aber oft auch jede Kreativität wegnimmt. Im Fach Biologie ist das Leben das Thema. Deshalb darf man nicht einfach Wissen für Klausuren vermitteln, sondern muss mit seinen Schülern ins Leben rausgehen.

Interview: Georg Kronenberg



Dino-Führung am Kirchenplatz

## → Prof. Hans-Peter Ziemek

... ist geschäftsführender Direktor des Instituts für Biologiedidaktik an der Gießener Universität. Hier hat der Experte für Wissensvermittlung die Spaß macht, das Schülerlabor Biologie aufgebaut - eines der wenigen Schülerlabore in Deutschland, das unter fachdidaktischen Aspekten betrieben wird. Für die Gießener Dino-Ausstellung hat Ziemek mit seinen Studenten Lehrmaterial zu den Exponaten zusammengestellt und Lehrkräfte in einer Fortbildung für die Dino-Fragen fit gemacht. Außerdem hat er die Dino-Führungen konzipiert, die von rund 50 Studierenden sowie von Oberstufenschülern durchgeführt werden. Ein Erfolgsprojekt: Bereits vor Start der Dino-Schau waren rund 100 Führungen ausgebucht. Intos: [www.dinos-entdecken.de](http://www.dinos-entdecken.de)