



Prof. Dr. Franz X. Bogner, Inhaber des Lehrstuhls für Didaktik der Biologie an der Universität Bayreuth.

## Risiken in der Trinkwasserversorgung vorbeugen: auch eine Kommunikationsaufgabe

Die Universität Bayreuth ist Partner im neuen, vom BMBF geförderten Projekt „Präventives Risikomanagement in der Trinkwasserversorgung“.

Welche Gefahren gehen von Krankheitserregern und gesundheitsschädigenden Spurenstoffen im Trinkwasser aus? Mit welchen technischen und organisatorischen Maßnahmen in der Trinkwasserversorgung lassen sie sich vermeiden? Mit diesen Herausforderungen befasst sich das neue Projekt PRiMaT (Präventives Risikomanagement in der Trinkwasserversorgung), das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung mit insgesamt 5.2 Millionen Euro gefördert wird. An den Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sind bundesweit 18 Partner beteiligt, die meisten von ihnen sind Wasserwerke, Wasserforschungsinstitute oder Hygieneinstitute. Die Universität Bayreuth ist dabei der einzige Fachdidaktik-Partner. Die Koordination liegt in den Händen des Technologiezentrums Wasser (TZW) in Karlsruhe.

Ein Gesamtkonzept für den richtigen Umgang mit Trinkwasserrisiken umfasst auch Fragen der Information und Kommunikation, angefangen von der Öffentlichkeitsarbeit bis hin zum Schulunterricht. In dieser Hinsicht ist die Universität Bayreuth in das Projekt

PRiMaT eingebunden. Das Zentrum zur Förderung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts (Z-MNU) und der Lehrstuhl für Didaktik der Biologie unter der Leitung von Prof. Dr. Franz X. Bogner werden als Projektpartner die Aufgabe übernehmen, ein breit angelegtes Kommunikationskonzept zu erarbeiten und in der Praxis zu erproben. Sie wollen dabei die Öffentlichkeit insgesamt, aber auch besondere Zielgruppen – insbesondere aus den Bereichen Wissenschaft, Wirtschaft und Schule – ansprechen und zu einem Dialog über alle Fragen anregen, die für eine nachhaltige und risikoarme Versorgung mit Trinkwasser relevant sind.

## Ein Internetportal für den Dialog zwischen Experten und interessierten Bürgern

Dafür sind an der Universität Bayreuth zwei Teilprojekte geplant. Das erste Projekt befasst sich mit der Frage, wie Expertenwissen zur Reinhaltung von Trinkwasser und zum schonenden Umgang mit Trinkwasserressourcen in verschiedene Zielgruppen und in die Öffentlichkeit insgesamt hineingetragen werden kann. Hierfür sollen neue Kommunikationsansätze entwickelt und umgesetzt werden. Insbesondere wird es darum gehen, einen interaktiven Dialog zwischen Experten und interessierten Bürgern zu organisieren. Professor Bogner und sein Team können dabei auf Erfahrungen aus verschiedenen EU-Projekten zurückgreifen. In diesen Projekten haben sich Internetportale als wirkungsvolle Instrumente einer öffentlichen, durch wissenschaftliche Expertise gestützten Kommunikation bewährt (vgl. z.B. [www.learningwithatlas-portal.eu](http://www.learningwithatlas-portal.eu) oder [www.osrportal.eu](http://www.osrportal.eu)). Daher wollen die Bayreuther Wissenschaftler auch für das Thema Trinkwasserqualität ein Internetportal entwickeln, das den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Forschung widerspiegelt und zugleich geeignet ist, Zielgruppen mit unterschiedlichen Vorkenntnissen und Interessen zu erreichen. Einen Schwerpunkt bilden dabei Spurenstoffe und Krankheitserreger sowie die daraus resultierenden Risiken.

In welcher Weise die jeweiligen Zielgruppen und die interessierte Öffentlichkeit das Internetportal tatsächlich nutzen, das wollen die Bayreuther Projektbeteiligten von Beginn an sorgfältig beobachten. Falls erforderlich, sollen kurzfristige Maßnahmen dazu beitragen, dass das Portal intensiver für den Erfahrungs-, Informations- und Meinungsaustausch in Anspruch genommen wird. Eine enge Zusammenarbeit mit dem Bayreuther Zentrum für Ökologie und Umweltforschung (BayCEER), einem Forschungszentrum der Universität Bayreuth, wird die anstehenden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten unterstützen.

## „Verstehendes Lernen“: Trinkwasserversorgung im Schulunterricht

Im zweiten Teilprojekt geht es darum, das Thema „Spurenstoffe und Krankheitserreger im Wasser“ stärker im Schulunterricht zu verankern. Die Lehrer sollen in die Lage versetzt werden, bei ihren Schülern Neugierde und Interesse für Fragen der Trinkwasserversorgung zu wecken und ihnen grundlegende wissenschaftliche Zusammenhänge zu vermitteln. Angestrebt wird dabei ein „meaningful learning“, also ein „verstehendes Lernen“, mit dem sich die Schüler Fachwissen und ein konzeptionelles Verständnis für Maßnahmen der Wasserreinhaltung aneignen. Eine E-Learning-Plattform im Internet und fachgerechte Experimente im Schulunterricht sollen die Lernprozesse unterstützen. Vor diesem Hintergrund will das Z-MNU an der Universität Bayreuth Fortbildungen anbieten, in denen Lehrer und Mitarbeiter der Wasserversorgungsunternehmen miteinander besser ins Gespräch kommen. Diese Kontakte sollen nicht zuletzt dazu beitragen, dass eine wissenschaftlichere Herangehensweise an Fragen der Wasserqualität in den Schulen langfristig breitere Unterstützung findet.

Für die anstehenden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten wird am November 2011 ein weiterer Arbeitsplatz an der Universität Bayreuth eingerichtet werden. „Anspruchsvolle Aufgaben liegen in den nächsten drei Jahren vor uns, für die wir aufgrund unserer positiven Erfahrungen mit methodisch verwandten EU-Projekten bestens gerüstet sind“, erklärt Professor Bogner. „Ich bin deshalb sicher, dass die Forschungsgelder des BMBF in Bayreuth erfolgreich eingesetzt werden.“

### Kontaktadresse für weitere Informationen:

Prof. Dr. Franz X. Bogner  
Universität Bayreuth  
D-95440 Bayreuth  
Tel: +49 (0)921 / 55-2590  
E-Mail: [franz.bogner@uni-bayreuth.de](mailto:franz.bogner@uni-bayreuth.de)

**Text und Redaktion:** Christian Wißler

**Foto S.1:** Pressestelle Universität Bayreuth; zur Veröffentlichung frei.

**in höherer Auflösung zum Download:**

[www.uni-bayreuth.de/blick-in-die-forschung/29-2011-Bilder/](http://www.uni-bayreuth.de/blick-in-die-forschung/29-2011-Bilder/)