



Pressemitteilung

Jutta Neumann
Pressesprecherin
Fon +49.7723.920-2734

jutta.neumann@hs-furtwangen.de
24. August 2014

Am Ziel! Prof. Dr. Andreas Fath durchschwimmt den Rhein für die Forschung

In Rekordzeit von der Rheinquelle zur Nordsee – kistenweise Rheinwasserproben in Labors zur eingehenden Analyse

Als Andreas Fath (49), promovierter Chemiker und Professor für Physikalische Chemie und Analytik an der Hochschule Furtwangen (Baden-Württemberg), am heutigen Sonntag bei Hoek van Holland an der niederländischen Nordseeküste aus dem Rhein stieg, hat er gleich im doppelten Sinne sein Ziel erreicht: Zum einen hat er seinen 1.231 Kilometer langen „Schwimm-Marathon im Dienst der Wissenschaft“, zu dem er am 28. Juli in den Graubündner Alpen gestartet war, erfolgreich hinter sich gebracht – und dies auch noch in der Rekordzeit von 28 Tagen. Zum anderen ist es ihm durch die spektakuläre Aktion gelungen, die Anschub-Finanzierung eines in seinem Forschungsgebiet an der Hochschule dringend benötigten Großanalysegeräts zu sichern. Aufgrund der breiten öffentlichen Resonanz des Projekts "Rheines Wasser" hat die Hochschule Furtwangen ein großzügiges Angebot eines Unternehmens erhalten, das die Anschaffung des gewünschten Spektrometers sogar in einer höherwertigen Version für die weitere und auszubauende Forschungs- und Lehrarbeit möglich machen wird.

„Es war ein richtig gutes Gefühl, endlich das Salzwasser der Nordsee zu

HOCHSCHULE FURTWANGEN

FURTWANGEN
Robert-Gerwig-Platz 1
78120 Furtwangen
Fon +49.7723.920-0
Fax +49.7723.920-1109

VILLINGEN-SCHWENNINGEN
Jakob-Kienzle-Straße 17
78054 Villingen-Schwenningen
Fon +49.7720.307-0
Fax +49.7720.307-3109

TUTTLINGEN
Kronenstraße 16
78532 Tuttlingen
Fon +49.7461.1502-0
Fax +49.7461.1502-6201

info@hs-furtwangen.de
www.hs-furtwangen.de

Postbank Karlsruhe
Kontonummer 22 400 754
Bankleitzahl 660 100 75
IBAN DE24 6601 0075 0022 4007 54
BIC PBNKDEFF

schmecken“, erklärte Prof. Dr. Andreas Fath. „Denn die letzten Etappen dieses Schwimm-Marathons waren richtig harte Arbeit. Umso glücklicher bin ich, dass sich die ganzen Anstrengungen und aller Aufwand gelohnt haben.“

Einzigartige Vermessung von „Vater Rhein“

Bei seiner Rhein-Tour der besonderen Art standen für den promovierten Chemiker Forschung und wissenschaftliches Erkenntnisinteresse im Vordergrund. „Jetzt nachdem ich die 1.231 Kilometer im Rhein in den Knochen habe, kann ich sagen, dass der Fluss mich wirklich auf die Probe gestellt hat“, sagt Andreas Fath. „Aber wenn ich an die Kisten voller Wasserproben denke, die wir dem Rhein entnommen und in die Analyselabors geschickt haben, kann ich ebenso mit Fug und Recht behaupten, dass unser Projektteam auch den Rhein auf die Probe gestellt hat.“ Tatsächlich hat die Forschungscrew der Hochschule Furtwangen Tag für Tag mit unterschiedlichen Methoden Wasserproben gezogen. Diese werden gemeinsam mit Partnern vom Wetsus Institut (Leeuwarden/Niederlande), dem Technologiezentrum Wasser (Karlsruhe), dem Alfred-Wegener-Institut (Helgoland), dem Wasserforschungsinstitut Eawag (Dübendorf/Schweiz), von der Universität Bayreuth und der Scienion AG (Berlin) auf mehrere Hundert unterschiedliche Substanzen untersucht.

Substanzen im Analyse-Fokus

Dabei kommen zum Teil ganz neuartige Untersuchungsmethoden und Analyseinstrumente zum Einsatz – so etwa ein Chip, mit dem sich bis zu 150 Mikroorganismen wie Krankheitserreger oder Bioindikatoren gleichzeitig nachweisen lassen. Neben der punktuellen Beprobung des Rheinwassers hat Andreas Fath mit Hilfe einer speziellen Kunststoffmembran, die während des Schwimmens an seinen Waden angebracht war, alle organischen Stoffe aufgenommen, mit denen er im Rhein in Berührung gekommen ist. „Die Membran kann man sich wie eine Fischhaut vorstellen“, erläutert Prof. Dr. Fath.

„Sie hat ermöglicht, dass wir den Rhein wirklich durchgängig beproben konnten.“ Eine einzigartige Vermessung der Wasserqualität im „Vater Rhein“, zumal die Folien in Zusammenarbeit mit der Eawag im Labor auf mehrere Hundert verschiedene Substanzen hin getestet werden. „So gelangen wir zu einer wirklich umfassenden Bestandsaufnahme der Wassergüte im Rhein“, ist sich der Wissenschaftler sicher. Auf Grundlage der Analyseergebnisse will er im Rahmen seiner Forschungen Systeme und Prozesse entwickeln, die kritische Substanzen abbauen, bevor sie überhaupt in Gewässer gelangen.

Über erste Forschungsergebnisse wird Prof. Dr. Andreas Fath auf dem „7. Hansgrohe Wassersymposium“ berichten, das die Hansgrohe SE, Hauptunterstützer des Projekts, am 13. November 2014 in Schiltach/Schwarzwald veranstaltet.

1.231 Rhein-Kilometer – so schnell wie niemand zuvor

Doch auch der „Schwimm-Marathon“ an sich stellt eine besondere Leistung dar. Schließlich ist Andreas Fath erst der dritte Schwimmer, der den Rhein komplett durchschwommen hat. Dem Linzer Klaus Pechstein war dies 1969 gelungen. Der Schweizer Ernst Bromeis war bei seinem zweiten Anlauf in diesem Sommer erfolgreich und kam am vergangenen Mittwoch – 44 Tage nach seinem Start am 7. Juli – in Hoek van Holland an. Bromeis konnte nach eigenen Angaben aufgrund Hochwassers zwischen Iffezheim und Speyer nicht schwimmen und legte die mehr als 60 Kilometer lange Strecke zu Fuß zurück. Andreas Fath benötigte für die Gesamtstrecke gerade einmal 28 Tage – davon zweieinhalb Ruhetage; das sind zwei Tage weniger, als Klaus Pechstein damals benötigt hatte, und 16 Tage weniger als Ernst Bromeis unterwegs war. „Als langjähriger Leistungssportler bin ich natürlich stolz darauf, dass ich der erste bin, der den Rhein von der Quelle bis zur Mündung so schnell komplett – also überall dort, wo dies kein generelles Schwimmverbot verhindert – durchschwommen hat“, freut sich der „schwimmende Professor“. „Zumal ich mich dabei nicht

irgendwelcher Schwimmhilfen wie Flossen oder eines Hydrospeeds bedient habe, um besser voranzukommen. In dieser Hinsicht ist Klaus Pechstein, mit dem ich mich letztes Jahr in Vorbereitung auf das Projekt ‚Rheines Wasser‘ ausgetauscht habe, mein Vorbild. Er musste 1969 sogar ohne Neoprenanzug den Rhein durchschwimmen.“

Vom Schwimmen hat Andreas Fath aber erst einmal genug. „Heute wird mit dem ganzen Team gefeiert, morgen geht es zurück in den Schwarzwald“, gesteht der verheiratete Vater dreier Söhne. „Und dann werden meine Familie und ich uns von den Strapazen dieses Rhein-Marathons erholen.“ Bei einem Urlaub am Wasser – wie könnte es auch anders sein!

Fotos

Aktuelle Bilder finden Sie in unserer Presse-Datenbank:

www.presse.rheines-wasser.eu

(Ordner „Presse allgemein/allgemeines Bildmaterial“)

Pressekontakt

Jutta Neumann

Hochschule Furtwangen

Pressesprecherin

Fon +49.7723.920-2734

jutta.neumann@hs-furtwangen.de

Dr. Carsten Tessmer

KommunikationsKonsortium

Fon +49.40.28006583

Mobile +49.160.99136380

ct@kommunikationskonsortium.com

„Rheines Wasser“ – Projektpartner



hansgrohe

