



Ohlsbach, 24.02.2016

## Presseinformation: „DNAzyme 2.0 – Katalyse chemischer Reaktionen im DNA-Doppelstrang.“

Das Ziel des Projektes „DNAzyme 2.0 – Katalyse chemischer Reaktionen im DNA-Doppelstrang“ war es, eine Methode zu entwickeln, um die derzeit lediglich als Einzelstrang funktionstüchtigen und verwendeten DNAzyme ohne Funktionsverlust in ein doppelsträngiges und damit wesentlich stabileres Plasmid einzufügen.

Mit großem experimentellen Aufwand in vielen molekularbiologischen Experimenten wurde von Max Schwendemann ein neuartiges Verfahren entwickelt und zum Patent angemeldet, das DNAzyme stabiler und wesentlich kostengünstiger in der Produktion macht.

DNAzyme können spezifische, dreidimensionale Strukturen ausbilden und mit Hilfe von Co-Faktoren spezifisch chemische Reaktionen katalysieren. Im Rahmen des Projektes wurde als Proof-of-concept mit einem Peroxidase-DNAzym gearbeitet, das auch zur Katalyse von oxidativen Polymerisationen eingesetzt werden kann. So sollen die neuartigen Plasmid-DNAzyme zur umweltfreundlichen Herstellung des leitfähigen Kunststoffes Polyanilin eingesetzt werden.

Dieses innovative Vorhaben wurde am 19. Februar von der Jury des Regionalwettbewerbes „Jugend forscht“ Südbaden in Freiburg mit dem 1. Platz im Fachgebiet Biologie ausgezeichnet und damit zum Landeswettbewerb weitergeleitet.

### Zum Verein Forscher/ innen für die Region e.V.:

Der Verein Forscher/ innen hat es sich zum Ziel gesetzt, naturwissenschaftlich-technisch interessierte Schülerinnen und Schüler in der Ortenau bestmöglich zu fördern. Das langfristig angestrebte Ziel ist der Aufbau eines Schülerforschungszentrums in Gengenbach, derzeit werden jährlich mehrere Forschungsprojekte von Jugendlichen im Schülerlabor Ohlsbach betreut. Das gelingt durch Einsatz ehrenamtlich engagierter Projektbetreuer und Unterstützung aus der Wirtschaft.

Anlage:

Bilder zur Projekt (Foto: Forscher/ innen für die Region e.V.)

Kontakt:

Max Schwendemann: [max.schwendemann@fro-ev.de](mailto:max.schwendemann@fro-ev.de)

Daniel Heid: [daniel.heid@fro-ev.de](mailto:daniel.heid@fro-ev.de)

### **Vorsitzender**

Hans-Peter Möschle  
Im Oberfeld 23  
77797 Ohlsbach

### **Erster Stellvertreter**

Patrik Berger

### **Stellvertreter**

Daniel Heid

### **Kassenwart**

Reiff Sigrid

### **Verwaltung**

Dorfstraße 71  
77797 Ohlsbach  
Tel. +49-7803-9218450

Amtsgericht Gengenbach  
Vereinsregister VR 385  
Finanzamt Offenburg  
Nr.14047/59477

### **Kontakt**

[www.fro-ev.de](http://www.fro-ev.de)  
[info@fro-ev.de](mailto:info@fro-ev.de)  
Tel. 07803-921845-25  
Fax 07803-921845-29

### **Bankverbindung**

Sparkasse Gengenbach  
BIC SOLADES1GEB  
IBAN DE 60 6645 1346  
0000 0522 67  
Volksbank Lahr  
BIC GENODE61LAH  
IBAN DE 25 6829 0000  
0006 4850 06