



# Lehrerfortbildungen

## im 1. HJ des Schuljahres 2011/2012



### Anmeldungen:

Anmeldungen erfolgen direkt per email an die Laborleiter der ausrichtenden Stützpunktschulen.

Exaktere Beschreibungen der Experimente finden Sie unter [www.stuetzpunktschulen.de](http://www.stuetzpunktschulen.de)



# Stützpunktschule Calw

**Kontakt:** Ursula Gegler ([ghursula@gmx.de](mailto:ghursula@gmx.de))

## ELISA auf HIV

27.09.2011., 13.00 - 17.00

Experimentelle Simulation der Verbreitung von HIV mit nachfolgender Analyse der „Serumproben“ über einen direkten ELISA-Test auf das virale Protein p24.

## Genregulation

13.10.2011, 13.00 - 16.30

Nobelpreis-Experiment zur Genregulation nach Jacob-Monod.

Vergleich der Regulierbarkeit zweier E.coli-Promotoren anhand ihrer Genaktivität.

## Doppelfortbildung Gendiagnostik: Vaterschaftstest und Chorea Huntington-Diagnostik

23.11.2011, 11.30 – 16.00

### Vaterschaftsnachweis

Durchführung eines DNA-Fingerprints mittels PCR und Gelelektrophorese

### Gendiagnostik bei Chorea Huntington

Molekularbiologischer Nachweis einer genetischen Veranlagung für Chorea Huntington über PCR und Gelelektrophorese

# Stützpunktschule Heidelberg

**Kontakt:** Silke Reinhardt ([silkereinhardt@gmx.net](mailto:silkereinhardt@gmx.net)); Andrea Hauth, Stefan Viel

## Gendiagnostik bei Chorea Huntington

19.10.2011., 13.30 – 17.00

Molekularbiologischer Nachweis einer genetischen Veranlagung für Chorea Huntington über PCR und Gelelektrophorese

## ELISA auf HIV

30.11.2011, 13.30 - 17.00

Experimentelle Simulation der Verbreitung von HIV mit nachfolgender Analyse der „Serumproben“ über einen direkten ELISA-Test auf das virale Protein p24.

## Genregulation

01.02.2012, 13.30 - 17.00

Nobelpreis-Experiment zur Genregulation nach Jacob-Monod.

Vergleich der Regulierbarkeit zweier E.coli-Promotoren anhand ihrer Genaktivität.

## Stützpunktschule Karlsruhe

**Kontakt:** Gabriele Rupp ([gablud@t-online.de](mailto:gablud@t-online.de)); Frank Harder ([fb-bio-harder@gmx.de](mailto:fb-bio-harder@gmx.de));  
Dana Fritzowsky ([schule@dana.fritzowsky.net](mailto:schule@dana.fritzowsky.net))

### Doppelfortbildung: Genbank und Genregulation

05.10.2011, 09.00 – 17.00

Vorstellung einer Unterrichtseinheit: „Entwicklung eines Bilharziose-Impfstoffs“

#### **Genbank:**

Das Gen für das Protein Glutathion-S-transferase (GST) wird in einer cDNA-Bank des Bilharziose-Erregers über Plasmidverdau und Längenanalyse mittels Gelelektrophorese identifiziert.

#### **Genregulation:**

Nachweis der Regulierbarkeit eines Expressionsvektors zur Wirkstoffproduktion in Bakterien  
Nobelpreis-Experiment zur Genregulation nach Jacob-Monod.

### Vaterschaftsnachweis

11.10.2011, 13.00 – 17.00

Durchführung eines DNA-Fingerprints mittels PCR und Gelelektrophorese

### Gendiagnostik bei Chorea Huntington

25.10.2011, 11.30 – 17.00

Vorstellung einer WiS!-Unterrichtseinheit zum Thema „Chorea Huntington“

Molekularbiologischer Nachweis einer genetischen Veranlagung für Chorea Huntington über PCR und Gelelektrophorese

## Stützpunktschule Königsbach-Stein

**Kontakt:** Christa Hafner , Rico Lippold ([rico.lippold@gmx.de](mailto:rico.lippold@gmx.de))

### Doppelfortbildung: Gendiagnostik bei Chorea Huntington und ELISA auf HIV

25.10.2011, 09.00 – 16.00

#### **Gendiagnostik bei Chorea Huntington**

Molekularbiologischer Nachweis einer genetischen Veranlagung für Chorea Huntington über PCR und Gelelektrophorese

#### **ELISA auf HIV**

Experimentelle Simulation der Verbreitung von HIV mit nachfolgender Analyse der „Serumproben“ über einen direkten ELISA-Test auf das virale Protein p24.

## **Doppelfortbildung: Genregulation und Konjugation**

24.11.2011, 09.00 – 16.00

### **Genregulation**

Nobelpreis-Experiment zur Genregulation nach Jacob-Monod.

Vergleich der Regulierbarkeit zweier E.coli-Promotoren anhand ihrer Genaktivität.

### **Konjugation**

Es wird die Übertragung eines Antibiotika-Resistenzgens zwischen verschiedenen Bakterienstämmen gezeigt.

## **Proteinfingerprint**

17.01.2012, 11.00 – 15.30

**Verwandschaftsanalyse bei Wirbeltieren durch vergleichende Analyse von Muskelproteinen mittels Gelelektrophorese.**

## **Stützpunktschule Mannheim**

**Kontakt:**; Urte Jünger ([Juenger.Matth.Urte@t-online.de](mailto:Juenger.Matth.Urte@t-online.de)), Peter Hey ([p\\_hey@yahoo.de](mailto:p_hey@yahoo.de)), Dr. Michaela Bollen ([fgm.bollen@gmx.de](mailto:fgm.bollen@gmx.de))

### **Gendiagnostik bei Chorea Huntington**

11.10.2011, 09.00 – 13.00

Molekularbiologischer Nachweis einer genetischen Veranlagung für Chorea Huntington über PCR und Gelelektrophorese

### **ELISA auf HIV**

15.11.2011, 12.00 - 15.00

Experimentelle Simulation der Verbreitung von HIV mit nachfolgender Analyse der „Serumproben“ über einen direkten ELISA-Test auf das virale Protein p24.

### **Genregulation**

17.01.2012, 12.00 - 16.00

Nobelpreis-Experiment zur Genregulation nach Jacob-Monod.

Vergleich der Regulierbarkeit zweier E.coli-Promotoren anhand ihrer Genaktivität.

# Stützpunktschule Walldorf

**Kontakt:** Jutta Thome ([jutta.thome@web.de](mailto:jutta.thome@web.de)) Christiane Klocke ([Christiane.Klocke@gmx.de](mailto:Christiane.Klocke@gmx.de))

## Doppelfortbildung: Vaterschaftstest und ELISA auf HIV

10.10.2011, 09.00 – 16.30

### Vaterschaftsnachweis

Durchführung eines DNA-Fingerprints mittels PCR und Gelelektrophorese

### ELISA auf HIV

Experimentelle Simulation der Verbreitung von HIV mit nachfolgender Analyse der „Serumproben“ über einen direkten ELISA-Test auf das virale Protein p24.

## Genregulation

14.11.2011, 10.00 - 16.00

Nobelpreis-Experiment zur Genregulation nach Jacob-Monod.

Vergleich der Regulierbarkeit zweier E.coli-Promotoren anhand ihrer Genaktivität

## Gendiagnostik bei Chorea Huntington

06.02.2012, 10.00 – 16.00

Molekularbiologischer Nachweis einer genetischen Veranlagung für Chorea Huntington über PCR und Gelelektrophorese

