

## Physik in der Kriminaltechnik – Kriminaltechnik im Physikunterricht

Freie Universität Berlin / Fachbereich Physik  
Veranstalter: fobinet und FU Berlin

Freitag, 26. März 2010

Fachbereich Physik der FU, Arnimallee 14, Berlin Dahlem

Trakt 3, MediaLab, Raum 1.3.43/47

Fernsehsendungen wie CSI, Medical Detectives und viele andere mehr tragen zu einem neuen Verständnis der Kriminaltechnik bei, das gerade bei Jugendlichen auf großes Interesse stößt. In den neuen Krimiproduktionen ist nicht mehr die klassische Detektivarbeit gefragt, stattdessen steht die forensische Wissenschaft im Vordergrund. Junge Menschen sind fasziniert von der Ermittlungsarbeit. Lehrerinnen und Lehrer können sich dieses Interesse zu Eigen machen und den naturwissenschaftlichen Unterricht durch kriminaltechnische Kontexte bereichern.

9:00 – 9:15 Uhr

### **Begrüßung**

Antonia Franke, fobinet

9:15 – 10:30 Uhr

### **Anwendung der Infrarot-Thermographie in der polizeilichen Arbeit**

Andreas Eberlein, Hubschrauberstaffel Berlin-Brandenburg

Der Vortrag beschreibt anschaulich anhand von Videoaufnahmen und Bildmaterial wie Infrarotthermographie/Wärmebildkameras bei der Verbrechensaufklärung wirksam eingesetzt werden, wie sie funktionieren, was sie leisten können und was nicht.

10.30 – 11.00 Uhr

Kaffeepause

11:00 – 12:30 Uhr

### **Physik auf der Spur – Von Zeugen und Messungen**

Dr. Patrick Voss-de Haan, Wissenschaftsjournalist, Wiesbaden

In der Kriminaltechnik kommen verschiedenste Bereiche der Wissenschaft und Technik zusammen. Sie verbindet gestohlene Autos, Dopingsünder, Schokoladenhasen und die Mona Lisa -- und dabei macht sie Laser, leuchtendes Bier, Massenbeschleuniger und Nacktscanner oft auch aus ganz unwissenschaftlicher Sicht interessant. So tauchen neben „Wie geht das?“ noch viele andere Fragen auf.

12.30 – 13.30 Uhr

Mittagspause

**13:30 – 15:00 Uhr**

**Kriminaltechnik als Kontext für den Physikunterricht der Sek II.**

Dr. Gabriela Jonas-Ahrend, Didaktik der Physik, TU Dortmund

Vorstellung einer Unterrichtseinheit mit den Schwerpunkten Wellenoptik und elektromagnetische Strahlungen. Ausgangs- und Endpunkt der einzelnen Schritte der Unterrichtseinheit sind ausgewählte Szenen aus den CSI Serien.

15.00 – 15:30 Uhr

Kaffeepause

**15:30 – 17:00 Uhr**

**„Wer ist der Täter?“. Ein Kriminalfall für die Sek. I.**

Jennifer Sniezyk, Freiherr von Stein Gymnasium, Lünen

Vorstellung eines kontextorientierten Unterrichtsprojekts zum Thema Optik. Die Unterrichtseinheit ist ein kleiner Roman, die Schülerinnen und Schüler sind die Detektive und decken mit Experimenten zur Optik einen Diebstahl auf.

Die Veranstaltung wird in Berlin und Brandenburg als Lehrerfortbildung unter der Nummer 10.1-3360 anerkannt.  
Die Teilnahme ist kostenfrei. Teilnahmebescheinigungen werden vor Ort ausgestellt.